

"أثر التكلفة المرجحة لرأس المال في تعظيم ثروة الملاك

دراسة أختبارية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان"

"The Impact of the Weighted Cost of Capital WACC in Maximizing the Wealth of Owners: Empirical study for Industrial Companies Listed Amman Stock Exchange"

إعداد

غسان محمد نومان المشهداني

إشراف

الدكتور أبراهيم القاضي

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

قسم المحاسبة

كلية الأعمال

جامعة الشرق الأوسط

حزيران- 2017

تفـويـض

أنا الموقع أدناه "**غسان محمد نومان المشهداني**" أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً والكترونياً للمكتبات، أو المنظمات أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: **غسان محمد نومان المشهداني**

التاريخ : 24 / 6 / 2017

التوقيع :

قـرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها:

"أثر التكلفة المرجحة لرأس المال في تعظيم ثروة الملاك : دراسة أختبارية للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان"

وأُجيزت بتاريخ 24 / 6 / 2017

أعضاء لجنة المناقشة		الجامعة	التوقيع
د. أبراهيم القاضي	مشرفا	جامعة الشرق الأوسط	....
أ.د. محمد مطر	عضواً داخلياً ورئيساً	جامعة الشرق الأوسط	....
أ.د. يوسف سعادة	عضواً خارجياً	جامعة العلوم التطبقية	....

شكر وتقدير

لا يسعني في هذه الدراسة إلا أن أتقدم بالشكر إلى كل من كانت له فيها مساهمة ولو بسيطة، وأخص بالشكر **الدكتور أبراهيم القاضي** المشرف على هذه الرسالة والذي كان له الفضل بعد الله عز وجل في إنارة طريق البحث لي من خلال توجيهاته وإرشاداته، جعلها الله في ميزان أعماله.

كما أتقدم بالشكر إلى جميع أساتذتي في جامعة الشرق الأوسط الذين بدورهم سهلوا لي مهمة الحصول على العلم، وأقدَم الشكر الخاص إلى أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذا البحث، وتحَملهم عناء القراءة والتدقيق للارتقاء بهذا البحث.

الباحث

غسان محمد نومان المشهداني

الإهـــــداء

بسم الله الرحمن الرحيم

وصلى الله على صاحب الشفاعة سيدنا محمد النبي الكريم، وعلى آله وصحبه الكرام،

ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين وبعد :

إلى من لم تدخر نفساً في تربيتي... أمي الحنون

إلى من تشققت يداه في سبيل رعايتي... أبي الصبور

إلى سندي وعزوتي ... إخوتي و أخواتي

إلى من صبرت معي في عملي ودراستي ... زوجتي الحبيبة

إلى مستقبلي المشرق وأملي في الحياة ... أولادي الأعزاء

إلى جميع اساتذتي الذين أنارو دربي في العلم وكل من ساهم في إنجاز هذا البحث

الباحث

غـسان محمد نومان المشهداني

فهرس المحتويات

الفصل الثاني : الأدب النظري والدراسات السابقة

الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات

الفصل الرابع : نتائج الدراسة

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملحقات

أثر التكلفة المرجحة لرأس المال في تعظيم ثروة الملاك

إعداد

غسان محمد المشهداني

بإشـــراف

الدكتور أبراهيم القاضي

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التكلفة المرجحة لرأس المال في تعظيم ثروة الملاك، وتمثل مجتمع الدراسة بشركات الصناعة المدرجة في بورصة عمان، وتم اختيار الشركات المستمرة والتي تتوفر بياناتها المالية خلال فترة الممتده ما بين عام 2011-2015، كعينة للدراسة تمثلت بـ (30) شركة مدرجة في بورصة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في إجراء الدراسة، وتم قياس تعظيم ثروة الملاك من خلال نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، ولاختبار فرضيات الدراسة تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد."Multiple linear regression"

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتكلفة المرجحة لرأس المال مقاسةً بكل من تكلفة حقوق الملكيةوتكلفة الديون على تعظيم ثروة الملاك مقاسةً بنسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفتريةللشركات الصناعة المدرجة في بورصة عمان.

وأوصت الدراسة بأن تقوم إدارات الشركات بالاعتماد على الهيكل التمويلي الأنسب لها من خلال احتساب تكلفة رأس المال وذلك من أجل ضمان تعظيم أرباحها وحماية ثروة ملاكها.

الكلمات المفتاحية: التكلفة المرجحة لرأس المال، تعظيم ثروة الملاك، تكلفة حقوق الملكية، تكلفة الديون، بورصة عمان.

ن

“The Impact of the Weighted Cost of Capital WACC in Maximizing the Wealth of Owners: Empirical study for Industrial Companies Listide in Amman Stock Exchange”

Prepared by

Ghassan Mohammad Al-mashhadani

Supervised by

Dr. IbraheemAlqadi

Abstract

This study aimed to find the impact of the weighted cost of capital in maximizing the wealth of owners. The study population consisted of industrial companies listed on Amman Stock Exchange. The constant companies with financial data were selected during the period between 2011-2015. The sample is represented by 30 companies were listed on the Amman Stock Exchange. In order to achieve the objectives of the study, the researcher used the analytical descriptive approach. Maximizing the wealth of owners was measured by the market to book value. Multiple linear regression models were used to test the hypotheses of this study.

The findings of this study showed that there is a statistically significant impact of the weighted cost of capital measured by the cost of property rights and the debt cost on maximizing the owners' wealth as measured by market to book value in the industry companies listed on the Amman Stock Exchange.

The study recommended that corporate departments rely on the most appropriate financing structure by calculating the cost of capital in order to ensure maximizing their profits and protecting the wealth of their owners.

Key words: weighted cost of capital, maximizing owners' wealth, cost of Equity, Debt Cost, Amman Stock Exchange.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

(1.1): المقدمة

(2.1): مشكلة وأسئلة الدراسة

(3.1): فرضيات الدراسة

(4.1): أهمية الدراسة

(5.1): أهداف الدراسة

(6.1): نموذج الدراسة

(7.1): حدود الدراسة

(8.1): مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1-1 المقدمة

لم يزل هدف تحقيق الاستمرارية وتعظيم ثروة الملاك يشكل هاجساً كبيراً يحتل القدر الأكبر من اهتمام إدارات الشركات في الوقت المعاصر، وقد كان هناك الكثير من المواضيع التي أثارت جدلاً علمياً حول كيفية تحقيق الهدف الاستراتيجي للشركات من هذه المواضيع الموازنة في الاعتماد على مصادر التمويل الممتلكة ومصادر التمويل المقترضة وهو ما يعرف بهيكل رأس المال، حيث تواجه المنشآت صعوبة في توفير الأموال اللازمة لها سواء عن طريق التمويل بحقوق الملكية أو التمويل بالقروض خصوصاً في ظل الندرة في هذه الأموال (اندراوس، 2008).

وعلى الرغم من تناول الكثير من الدراسات موضوع هيكل رأس المال إلا أن المتغيرات الرئيسية لصياغة هيكل رأس المال وهي (هيكل التمويل (Financial Structure) والرفع المالي (Financial Leverage) والتكلفة المرجحة لرأس المال (WACC) Weighted Average Cost of Capital) قد شكلت محاور لم تزل تشكل جدلاً علمياً لتظهر نظريات تفسيرية وتيارات فكرية عديدة تتناول هذه المتغيرات التي كانت بداياتها منذ تقديم Modigliani & Miller رائدي المدرسة الحديثة للإدارة المالية في سنة (1958) النظرية التي تتعلق بتكلفة رأس المال وتمويل الشركات ونظرية الاستثمار (الزبيدي، 2008).

بناءً على ما سبق، جاءت هذه الدراسة لتبحث في أثر التكلفة المرجحة لرأس المال على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، وذلك بهدف ايجاد مقياس ذو كفاءة

لتحديد تكلفة رأس المال ومساعدة إدارات الشركات في اتخاذ القرارات الاستثمارية وتحديد هيكل رأس المال وتعظيم ثروة ملاكها.

2-1 مشكلة الدراسة

إن الأوضاع الاقتصادية التي تعتري الدول النامية تجعلها بأمس الحاجة إلى التطلع نحو أكبر قدر ممكن من استغلال وإدارة الاستثمارات والأموال بها، وعليه فإن المنشآت في مثل هذه الدول تجد صعوبة في توفير الأموال اللازمة وتحديد هيكل رأس المال المناسب لها، وحيث أن تكلفة رأس المال أحد أهم العوامل التي تحكم قرار تحديد هيكل رأس المال، فقد قام الباحث بالتطرق إلىالتكلفة المرجحة الرأس المال كأحد العوامل التي تلعب دوراً هاماً في تحديد مصدر التمويل داخلياً كان أم خارجياً وأثرها على تعظيم ثروة الملاك.

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

هل يوجد أثر للتكلفة المرجحة لرأس المال على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان؟

ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية الآتية:

1. هل يوجد أثر لتكلفة حقوق الملكية في تعظيم ثروة الملاك (القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية) في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان؟
2. هل يوجد أثر لتكلفـــة الديـــــون في تعظيم ثروة الملاك (القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية) في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان؟

1-3 فرضيات الدراسة

للإجابة على الاسئلة المرتبطة بمشكلة الدراسة قامت هذه الدراسة بالارتكاز على الفرضية الرئيسية التالية:

الفرضية العدمية الرئيسية Ho: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتكلفة المرجحة لرأس المال في تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

ويتفرع منها فرضيات فرعية:

الفرضية الفرعية الأولى Ho1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتكلفة حقوق الملكية في تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

الفرضية الفرعية الثانيةHo2:لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتكلفة الديون في تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

1-4 أهمية الدراسة

يعتبر التحديد الأمثل لمصادر التمويل ونسبة كل مصدر من التمويل من المواضيع ذات الأهمية لنجاح الشركات والحفاظ على استمراريتها، وحيث أن تكلفة رأس المال تمثل أحد العناصر الهامة التي تؤخذ بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات الاستثمارية المتعلقة بتحديد هيكل رأس المال، تنبع أهمية الدراسة من أهمية موضوع تكلفة رأس المال وتوضيح طريقة قياسه من جهة، وأثره على تعظيم ثروة الملاك من جهة أخرى، خاصة في ظل غياب الاستراتيجية أو الرؤية الواضحة حول تحديد أثر تكلفة رأس المال على تعظيم ثروة الملاك الأمر الذي يتيح امكانية ارشاد إدارات الشركات الصناعية الأردنية بنتائج هذه الدراسة، كما تنبع أهمية الدراسة من أهمية القطاع الصناعي كمجتمع لتطبيق هذه الدراسة عليه، حيث

يعد القطاع الصناعي أحد أهم القطاعات في الأسواق المالية، والركيزة الأساسية في تنمية ونمو الناتج المحلي الإجمالي لمختلف اقتصاديات دول العالم.

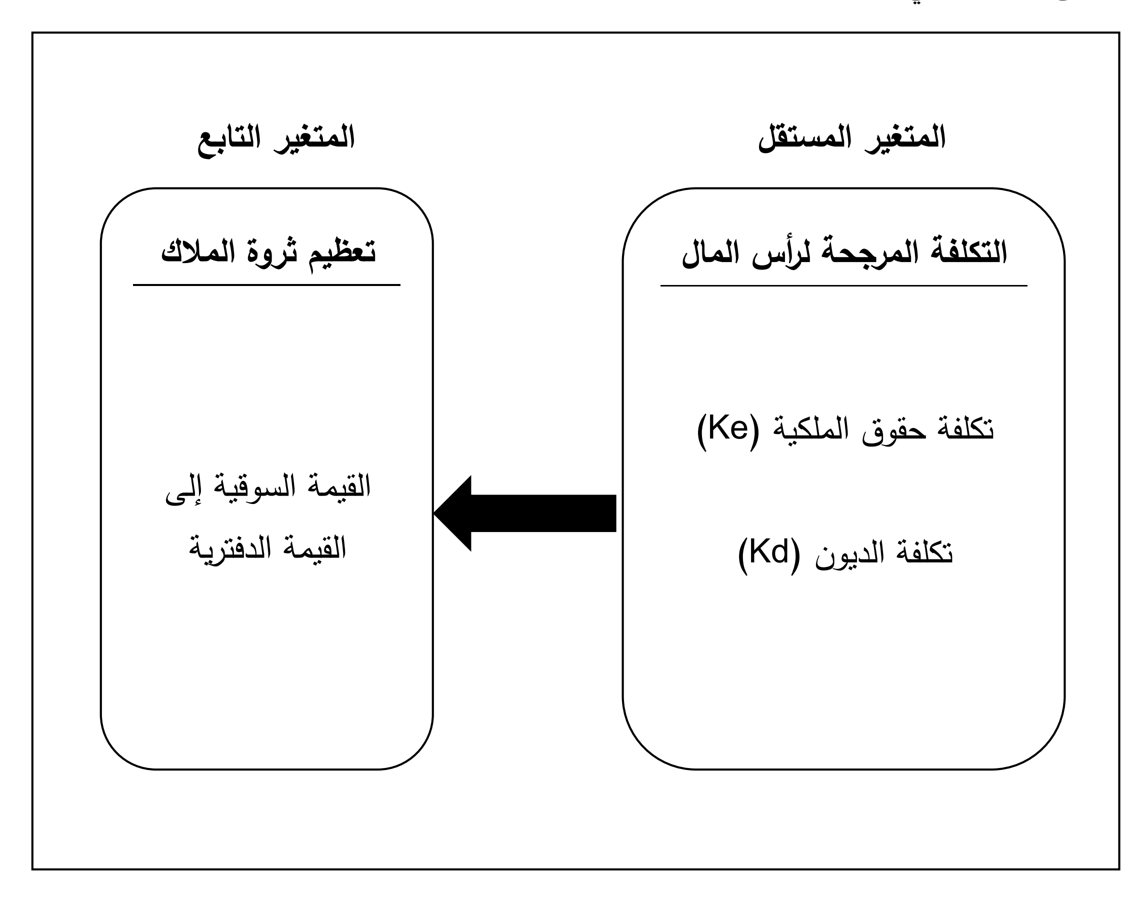
1-5 أهداف الدراسة

تهدف هذهالدراسةإلىمعرفة واختبار فيما إذا كان هناك أثر للتكلفة المرجحة لرأس المال في تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية في بورصة عمان، ويمكن تلخيص أهدافالدراسةمن خلال:

1. معرفة فيما إذا كان هناك أثر ذو دلالة إحصائية للتكلفة المرجحة لرأس المال على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.
2. معرفة فيما إذا كان هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكلفة حقوق الملكية على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.
3. معرفة فيما إذا كان هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكلفة الديون على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.
4. تقديم الاقتراحات والتوصيات المناسبة حول التطبيق الأمثل لهيكلية كلفة رأس المال للشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

1-6 نموذج الدراسة

تم تطوير نموذج للدراســة بناءاً على مجموعة ومحتوى الدراسـات السـابقة وعليه يمكن صـياغة نموذج الدراسة على النحو التالي:



الشكل رقم (1) نموذج الدراسة (إعداد الباحث)

1-7 حدود الدراسة

1- الحدود المكانية: تتحدد الدراسة الحالية بالشركات الصناعية في الأردن المدرجة في بورصة عمان.

2- الحدود الزمنية: تتراوح بالفترة الزمنية الواقعة بين 2011 – 2015.

1-8 مصطلحات الدراسة :

اشتملت هذه الدراسة على مجموعة من المتغيرات، وفيما يلي توضيح لكل متغير وكيفية قياسه:

– **المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال (Weighted cost of capitalWACC:)**: هو الحد الأدنى للعائد الذي يقبل به الموردون لعناصر رأس المال (المستثمرين والدائنين) لتحقيقه في المشروع، وهو يقوم على تحديد أقل عائد يجب تحقيقه بما يضمن عدم وقوع الخسارة، ويتم قياسه من خلال حساب المتوسط المرجح لتكلفة حقوق الملكية وتكلفة الديون (Gitman&Zutter, 2012, P. 482)، وسيتم قياسها في هذه الدراسة من خلال المعادلة الآتية (مطر، 2010، ص 295):

$$WACC = W_d K_d + W_e K_e$$

حيث أن:

WACC: التكلفة المرجحة لرأس المال.

$W_d K_d$: نسبة الديون في هيكل التمويل ضرب تكلفتها.

$W_e K_e$:نسبة حقوق الملكية في هيكل التمويل ضرب تكلفتها.

– **تكلفة حقوق الملكية (Cost of Equity)**:وهي أدنى قيمة عوائد يجب تحقيقها للشركة لتجنب الوقوع بالمخاطر وحدوث الخسارة في أموال المساهمين(Gitman&Zutter, 2012, P. 483) ، وسيتم قياسها في هذه الدراسة من خلال الاعتماد على المعادلة الآتية (Brigham, 2005):

$$K_s = K_{RF} + (K_M - K_{RF})\ b_i$$

حيث أن:

K_s: معدل تكلفة حقوق الملكية.

K_{RF}: معدل العائد الخالي من المخاطر.

K_M: محفظة السوق.

b_i: مخاطرة الشركة.

– **تكلفة الديون: (Cost of Debt):** وهي أدنى قيمة عوائد يجب تحقيقها للشركة والتي تضمن تجنب الوقوع بالمخاطر المرتبطة بعدم المقدرة على توليد أرباح تفوق الفوائد الخاصة بالديون والالتزامات المترتبة على المشروع(Gitman&Zutter, 2012, P. 483)، وسيتم قياسها في هذه الدراسة من خلال الاعتماد على المعادلة الآتية (Brigham, 2005):

$$K_d = I*(1-T)$$

حيث أن:

K_d: تكلفة الديون.

I: معدل الفائدة.

T: معدل الضريبة.

– **ثروة الملاك (wealth of owners):** ويتمثل بجميع الطرق التي من شأنها زيادة القيمة المالية والسوقية للمشروع والحفاظ على ديمومة نشاطه (النعيمي والخرشة، 2007، ص25)، وسيتم قياسها في هذه الدراسة من خلال الاعتماد على نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، كما في المعادلة التالية (النجار، 2014):

$$\text{القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية} = \frac{\text{القيمة الملكيةلحقوقالسوقية}}{\text{القيمة الملكيةلحقوقالدفترية}}$$

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

(1.2) تمهيد

(2.2) مصادر التمويل

(3.2) قرارات التمويل

(4.2) مفهوم رأس المال

(5.2) مكونات رأس المال

(6.2) دور ووظائف رأسالمال

(7.2) تكلفة رأس المال

(8.2) حساب تكلفة رأس المال

(9.2) التكلفة المرجحة لرأس المال

(10.2) الهيكل الأمثل لرأس المال المستثمر

(11.2) تعظيم ثروة الملاك

(12.2) الدراسات السابقة

(13.2) ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

1.2 تمهيد:

يتطرق هذا الفصل إلى التعرف على مصادر التمويل، وقرارات التمويل، ، وكذلك رأس المال من حيث مفهومه ومكوناته ووظائفه، وتكلفة رأس المال وكيفية حسابها، بالإضافة إلى التكلفة المرجحة لرأس المال، كما تم التطرق إلى تعظيم ثروة الملاك، كما تم التطرق في هذا الفصل إلى الدراسات العربية والأجنبية السابقة التي كان لها صلة بموضوع الدراسة.

2.2 مصادر التمويل:

عرف (هندي، 2003، ص56) مصادر التمويل بانها عبارة عن تشكيلة من المصادر التي تحصل منها المنشأة على الأموال من أجل تمويل استثمارات المنشاة، حيث تشتمل هذه المصادر على جميع العناصر التي يحتوي جانب منها على الخصوم وتشمل هذه العناصر على العناصر قصيرة الأجل وطويلة الأجل.

ومن هنا صنف (اللحام وآخرون، 2014، ص63) مصادر التمويل المتوافرة للمنشآت الاقتصادية بشكل عام إلى ما يلي:

أ- مصادر التمويل الداخلية: ويقصد بهذا النوع من التمويل قدرة المنشأة الذاتية على تنفيذ الاستثمارات الرأسمالية وزيادتها، كما يتضمن ثمن بيع الأصول الثابتة والفائض النقدي الذي ينشأ

من العمليات الجـارية، كما يتضمن قدرة المنشأة على سداد الديون من خلال التكفل باحـــتياجاتها المالية المطلوبــة

(محمد وآخرون، 2005، ص 117).

ب- مصادر التمويل الخارجية: ويقصد بها الحصول على الأموال بالاعتماد على المصادر الخارجية ليتم تمويل الاستثمارات الجديدة في المنشأة، وتتطلب عملية التمويل الخارجي وقتاً أطول من التمويل الداخلي نتيجة خضوعها لدراسة من أجل تحديد التكلفة والعائد والشروط والوضع المالي للمنشأة، حيث تحصل المنشاة على التمويل من خلال تحديد سوق المال للأجراءات والشروط بالإضافة لتحديد عائد الفرصة البديلة للمنشأة (محمد وآخرون، 2005، ص 119).

3.2 قرارات التمويل:

يعدّ اتخاذ قرار التمويل قراراً بالغ الأهمية للمنشأة كونه يكفل نجاح واستمرارية الشركة على المدى الطويل، وتحتاج الإدارة من أجل اتخاذ قرار التمويل بشكلٍ معتدل إلى ضرورة توافر معلومات للمدير المالي بشان هذا الموضوع بالإضافة إلى مدى اعتماد المدير المالي على طبيعة ونوعية وكفاءة استخدام المعلومات.

وتُعدّ المصادر الداخلية والخارجية هي المصادر الرئيسية للمنشأة من أجل الحصول على التمويل اللازم بهدف تسيير أعمالها وأنشطتها، حيث تحصل على تمويلها من الملاك فيما يتعلق بالمصادر الداخلية Internal Sources، أما الديون المباشرة وغير المباشرة فهي مصادر التمويل الخارجية External Sources ، وتخضع هذه المصادر لمجموعة من العوامل التي تؤثر فيها من خلال المقارنة

بينهما بغية تخفيض التكلفة المرجحة إلى الحد الادنى المناسب لرأس المال المستثمر في المنشأة ومن هذه العوامل ما يلي (مطر، 2010، ص 278):

1- اختلاف المصادر للتمويل، أي تكلفة الدينار الواحد من كل مصدر.

2- عنصر الملاءمة Relevance: ويقصد بهذا العامل أن يكون هناك ملاءمة بين مصدر التمويل والمجال الذي يستخدم فيه التمويل، فإذا كان الهدف من التمويل هو شراء أصل رأسمالي أو التوسع فهنا ينبغي أن يتم تمويله من خلال القرض طويل الاجل أو الملاك، أما إذا كان الهدف من التمويل تمويل رأس المال العامل فينبغي أن يكون التمويل من قرض قصير الاجل من أجل تخفيض التكلفة المرجحة للأموال إلى الحد الادنى.

3- اعتماد السياسة النقدية عند اتخاذ القرار في المنشأة وبيان المنهجية المتبعة في إدارة هذه السيولة من قبل إدارة المنشأة. ومثال ذلك اعتماد تاريخ الاستحقاق Maturity كعامل متحكم في سيولة المنشأة في حالة الظروف الحرجة للمنشأة حيث تقوم المنشأة بالبحث عن مصدر تمويل طويل الأجل من أجل الابتعاد عن الضغط على السيولة في المستقبل ولتنفيذ هذا الإجراء تلجأ المنشأة لتجاوز عامل التكلفة.

4- فرض المقرض مجموعة من القيود على المنشأة المقترضة للتمويل متمثلة بقيود على سياسات توزيع الأرباح وقيود على مصادر التمويل وقيود على الضمانات المقدمة للتمويل.

5- المزايا الضريبية: فمصادر التمويل الخارجي بشكل عام تحقق وفورات ضريبية Tax Savings تخفض من المتوسط المرجح لتكلفة الاموال، وهو ما لا تحققه مصادر التمويل الداخلي. ذلك على أساس ان الفوائد المدفوعة عن القروض تعتبر عبئاً يحمل على الربح للمنشأة، على عكس

التوزيعات Dividends التي تدفع للملاك والتي تعتبر توزيعاً للربح لا عبئاً عليه وبالتالي لا تدخل في احتساب الوعاء الضريبي.

وتطمح الإدارة إلى تحقيق عائد ربحي يتلاءم مع الأموال المستثمرة، وسعياً لتحقيق ذلك فإن الإدارة تقوم بتحليل ودراسة المركز المالي طويل الاجل من أجل تحقيق ما يلي: (محمد وآخرون، 2005، ص119):

أ- العمل على تحقيق التوازن بين مصادر التمويل الخارجية والداخلية.

ب- العمل على استثمار الاموال المتوافرة تحت مسؤولية المنشأة وتصرفها بطريقة فعالة وذات كفاءة مرتفعة.

تهدف المنشأة إلى تحديد تركيبة رأس المال المستثمر من خلال المعطيات المتوافرة والظروف المحيطة بالمنشأة من أجل جعل التكلفة المتوسطة عند حدها الأدنى، فمن هنا كان لا بدّ من توافر المعلومات الأساسية بهدف تحديد الهيكل الأمثل لرأس المال المستثمر في المنشأة Optimum Capital Structure وتتمثل هذه المعلومات بما يلي (مطر، 2010، ص301):

1. تكلفة التمويل من كل مصدر ومصادر التمويل المتاحة.

2. مراعاة القيود المفروضة على أي مصدر من حيث سياسة توزيع الأرباح والوزن النسبي في الهيكل الإجمالي لرأس المال والمنصوص عليها من خلال السياسات المالية التي تكفلها مثل نسبة الرفع المالي، وسياسة توزيع الارباح ...الخ.

3. معدل العائد الداخلي المتوقع على الاستثمار (IRR) من المشروع الذي سيتم تمويله.

ويرى الباحث أن على الإدارة المالية اتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة فيما يتعلق بمصادر التمويل بحيث تختار ما يتناسب مع إمكانياتها وظروفها المالية، وأن تقوم بالموازنة بين مصادر التمويل الداخلية أو الخارجية لتحقيق الاختيار الامثل للمنشأة.

4.2 مفهوم رأس المال:

وردت العديد من التعريفات فيما يخص رأس المال نورد بعضاً منها:

المفهوم المالي لرأس المال: حيث عرفته المعايير الدولية بأنه حقوق الملكية في المنشأة، أو صافي الأصول وبصورة أخرى هو الحصة المتبقية من أصول المنشأة بعد أن يتم طرح كافة الالتزامات(المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، 2011، ص1226).

المفهوم المادي لرأس المال: فيقصد به حسب تعريف (المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية،2011،ص1226) بأنه القدرة الانتاجية المادية للمنشأة.

وعرف (الحسيني والدوري، 2000، ص81) رأس المال في المنشآت المالية المساهمة بأنه مجموع قيم الأسهم العادية يضاف إليها الاحتياطات التي تعتبر أرباحاً تتولد في أعوام سابقة التي تصدر الإدارة قراراً باحتجازها.

5.2 مكونات رأس المال:

1. رأس المال المدفوع (الأسهم العادية):

تشكّل الأسهم العادية القاعدة الأساسية التي يتم الاعتماد عليها من قبل إدارة الشركة للحصول على التمويل (رمضان وجودة، 1996، ص 53)، كون هذه الأسهم تمثل حصة الملكية للمنشأة التي تتيح لصاحب هذه الأسهم أن يحصل على الأرباح بعد ان يقوم بتسديد الالتزامات المطلوبة منه تجاه

الآخرين (خان وغرايبة، 2000، ص 197)، وتعدّ هذه الأسهم النواة الرئيسية لنشوء الشركات، ويتكون رأس المال من خلال ما يساهم به المؤسسون والمساهمون يحرصون على اتخاذ قرارات صائبة حتى لا تتعرض الشركة للإفلاس لذلك فهم يتمتعون بحـق التصويت وحق السيطرة النهائية وحق الشفعة بصفتهم حـــــاملين للأســــــهم العاديـة (Myers et al., 1996, p56).

2. الأسهم الممتازة:

تعرف الأسهم الممتازة بأنها صك ذو طبيعة مزدوجة كونه يجمع بين خصائص المستند وخصائص السهم العادي (حنفي، 2002، ص 477)، فهيتعتبر وثيقة ومستند ملكية للمنشأة، وتستطيع المنشأة الاستغناء عن الأسهم الممتازة والتعويض بالمستندات والأسهم العادية كون الأسهم الممتازة أقل مصادر التمويل طويلة الأجل انتشاراً، وتصدر الأسهم الممتازة في حالات خاصة من أهمها وجود توقع كبير للمقدرة على دفع كوبونات الأسهم الممتازة، ومن الأسباب الأخرى التي تقود لإصدار الأسهم الممتازة ما يلي (أبومعمر، 2006 م،ص230):

أ. تفضيل الشركات إصدار الأسهم الممتازة بدلاً من السندات لتجنب فوائد السندات أعباء مالية ثابتة، فيتم دفع عائد الأسهم الممتازة ولا يمكن التوقف عن ذلك حتى لو كانت المنشأة مقصرة في دفع الالتزامات المترتبة عليها وأيضاً في حالة تحقيقها ربحية أم لم تحقق، كما أن الشركات ترغب في أموال المساهمين دون وجود رغبة في مشاركتهم لإدارة المنشأة فتعتمد الأسهم الممتازة كون حامليها لا يملكون حق التصويت.

ب. الحصول على عائد محدد بفعل استخدام المنشآت للأسهم الممتازة بدل الأسهم العادية كونها تزيد من موارد الأموال المتاحة للشركة.

ج. رفع عائد الاستثمار للأسهم العادية من خلال المتاجرة بالملكية.

ويرى الباحث أن رأس المال يتشكل من مجموعة من المكونات مثل الأسهم العادية أو الأسهم الممتازة التي يمتاز مالكي كل نوع منها بحقوق خاصة بهم يتفوق أحدهم على الآخر فيها.

3. علاوة الإصدار:

تنشأ علاوة الإصدار نتيجة زيادة سعر الأصدار عن القيمة الأسمية ، ومن هنا تعمل المنشأة على توزيع مقسوم الأرباح وحجز ما تبقى منه من أجل إعادة استثماره مرة أخرى (Rose,1999, P127)، وبذلك تعدّ علاوة الإصدار مبلغ يتراكم يتبع حق الملكية الأصلي (الأسهم العادية)، حيث تنشأ علاوة الإصدار عندما يتم بيع الأسهم العادية بقيمة أكثر من القيمة الأسمية (الشماع، 1992، ص ص 19-20).

4. الأرباح المحتجزة:

تنشأ الارباح المحتجزة نتيجة قيام المنشاة بتحقيق الأرباح فتقوم باتباع سياسة توزيع جزء منها وحجز الجزء المتبقي من هذه الأرباح، وتعد الأرباح المحتجزة مصدر تمويل داخلي من خلال قدرة المنشاة على تحقيق العائد الذي ينشأ من الأرباح (النعيمي والخرشة، 2007، ص 168).

5. الإحتياطيات:

والتي تنقسم إلى (الدوري وأبو زناد، 2003، ص45):

1. **احتياطي إجباري:** ويقصد به تخصيص نسبة احتياطي من الأرباح المتحققة بشكل إجباري ليتراكم ويتجمع ويبقى حتى يتم رسملته بعد أن يصل إلى رأس المال المدفوع، وهذا النوع من الاحتياطات لا يستخدم في التمويل الداخلي.

2. **احتياطي اختياري:** ويقصد به اقتطاع جزء من الأرباح يكون الهدف منه زيادة قوة المركز المالي للمنشأة من خلال قرار يصدر عن مجلس إدارة المنشأة.

ويرى الباحث أن رأس المال له مصادر أخرى مثل علاوة الإصدار والأرباح المحتجزة والاحتياطات تتكل عليها المنشآت وتلجأ إليها الإدارة عند الحاجة لمصادر تمويل تعتمد عليها بنسب متفاوتة فيما بينها.

6.2 دور ووظائف رأسالمال:

تعتمد الشركات على رأس المال من خلال قدرة رأس المال على زيادة ثقة الدائنين والمؤمن لهم بالشركات والعمل على استيعاب الخسائر غير المتوقعة وهذا كله يؤدي إلى دعم الشركات وزيادة الثقة بها مما يكسب رأس المال أهمية بالغة كونه يحقق عامل الأمان لدى المستفيدين من هذه الشركات (خلف، 2006، ص 353).

ويوصف المال بأنه قوة حيث يستمد مصدر هذه القوة مما يوظف فيه وما يقوم به وما يكون عليه فهو لا يستمد قوته من ذاته بشكل خاص، ومن هنا يعتبر مولداً للقيمة المضافة إليه ووسيلة من أجل بلوغ الغايات، وبمرور السنوات اكتسب المال أهمية كبيرة وأهمية جعلت من استخداماته ومفاهيمه وتطبيقاته وأنواعه تتطور لتتناسب مع ما يمكن ان يقوم به أو يوظفه أو ما يشمله من استخدامات و وظائف أو ما يفعل به(رمضان، 1998، ص 223).

ومن وظائف رأس المال نورد بعضاً وأهم هذه الوظائف فيما يلي: (صباح، 2008، ص 80)

1- تمويل التجهيزات الرأسمالية والمباني التي يتم استخدامها من قبل الشركات.

2- تمويل النشاط الاستثماري للشركات في بداية نشاط المنشأة كون المال يلعب دوراً مهماً في ذلك، بحيث تواجه الشركات صعوبة في توفير المال من مصادر أخرى من غير اللجوء لرأس المال والاقساط التي ترد إليها.

3- وجود قدرة للشركة على الثبات في وجه المصاعب التي تواجهها أثناء عملها مما يزيد من ثقة السلطات الرقابية وثقة المؤمن لهم بها.

4- العمل على زيادة الاستعدادات المالية من أجل مواجهة الخسائر التشغيلية التي تنتج عن ممارسة الأنشطة المختلفة، وبذلك يتم استخدام رأس المال المملوك في دعم الشركة.

5- يحدد رأس المال القوة التصويتية للمساهمون في التعيين أو في تحديد منصب المدير العام أو انتخاب أعضاء مجلس الإدارة من خلال عدد الأسهم التي يمتلكها المساهمون، وبذلك يعتبر رأس المال المملوك الممثل للمالكين في مجلس إدارة الشركة.

ويرى الباحث أن المال يمثل قوة في عالم الأعمال فهو ركيزة يعتمد عليها الإداريون والمساهمون في المنشأة كونه يشكل مصدر ثقة كبيرة تبعث الطمأنينة لدى المساهمين ويعد رأس المال واجهة قوية لمواجهة الصعاب التي ترافق الاستثمارات في المنشآت بالإضافة إلى كونه يحدد مهام أفراد المنشأة ومدى قوتهم الحقيقية في إصدار القرارات.

7.2 تكلفة رأس المال:

لتوضيح مفهوم تكلفة رأس المال (Cost of Capital) ينبغي في البداية تعريف رأس المال(Capital)، فيقصد برأس المال مصادر التمويل التي يتم استخدامها من قبل المنشأة بهدف تمويل الموجودات وتمويل المشتريات فهي تشكل مجموع مصادر التمويل للمنشأة، ويعدّ رأس المال أحـــد مكونات عـناصر الأنتاج

ويعتبر من أهم العناصر الذي يتطلب تكلفة كغيره من عناصر الأنتاج، ومن هنا يطلق على الأموال التي تقوم المنشأة بتوفيرها لتسديد حاجاتها بالكلفة وكلفة رأس المال هي مجموع تلك التكاليف (العلي، 2010، ص339).

وتم تعريف تكلفة رأس المال من قبل (اليوسف والحموي، 2013، ص193) بالأعباء المالية التي تضعها المنشأة على عاتقها وتتحملها من أجل تغطية احتياجات المنشأة المالية.

ويتوجب على المنشأة عند القيام بأي نشاط اقتصادي لها أن تقوم بدراسة الهيكل التمويلي والوضع المالي للمنشأة وذلك من خلال قيامها بالموازنة والمقارنة بين تكلفة مصادر التمويل والآثار المترتبة عليها وبين مصادر التمويل المتاحة لحاجة المنشآت أثناء قيامها بالأنشطة الاقتصادية والاستثمارات الجديدة إلى الأموال التي ينبغي ان تخضع لمزيد من الموازنة والمقارنة بين العائد والتكلفة (محمد وآخرون، 2005).

وتعرف تكلفة رأس المال على أنها كلفة مصادر التمويل التي يستخدمها المشروع في تمويل استثماراته، وتأتي اهمية دراسة كلفة رأس المال من طبيعة الموارد المالية التي تتصف بالندرة وارتفاع اهميتها النسبية في تكاليف المشروع، وهذا يتطلب اختيار وتخصيص الموارد المتاحة باسلوب امثل لتحقيق اهداف المشروع (آل شبيب، 2007، ص313).

8.2 حساب تكلفة رأس المال:

تتعدد المصادر التي تحصل من خلالها المنشأة على المال، وبناءً على ذلك فإن لهذه المصادر كلفة تختلف كل واحدة عن الاخرى، فمنها ما لا تكون كلفته معروفة بشكل دقيق ومنه ما يكون ذا كلفة متغيرة ونوع آخر ذا كلفة ثابتة، وليتم احتساب كلفة رأس المال ينبغي في بداية الأمر حساب كلفة الأموال الإضافية التي تحجز في العمليات، وبعد ذلك يتم التوجه إلى حساب الكلفة الإجمالية لتكوين رأس المال ويتم تلخيص ذلك من خلال الخطوات التي سيرد ذكرها فيما يلي (عباس، 2008):

1- السعي لتحقيق هيكل متوازن لرأس المال من خلال تحديد مصادر الأموال التي يجب استخدامها.

2- تحديد تكلفة جميع المصادر بناءً على حصة كل مصدر يدخل في تكوين رأس المال، فيستحسن أن تخرج التكلفة على شكل نسبة بجانب المبلغ المطلوب.

3- التوصل إلى الكلفة المرجحة لرأس المال عن طريق ترجيح أوزان التكلفة لكل مصدر من مصادر الأموال التي يتم استخدامها ليتم الوصول في نهاية الأمر إلى متوسط مجموع الأوزان المرجحة لتكلفة جميع المصادر التي يتم استخدامها.

ويرى الباحث أن حساب تكلفة رأس المال هي بمثابة خطة تعتمدها إدارة الشركات من أجل وضع تصور مسبق عن الوضع المالي وتحديد المصادر التي تعتمد عليها الإدارات في استثماراتها بهدف تحديد الهيكل المالي العام للشركة.

ومع تعدد المصادر التي يتم الاعتماد عليها لتغطية الاحتياجات التمويلية من جهة إدارة المشروع، إلا أنه يمكن بيان الكيفية التي يتم حساب التكلفة لكل مصدر من المصادر التي يعتمد عليها المشروع وفيما يلي بيان لذلك:

1. تكلفة الديون (التمويل الخارجي):

عرف (عباس، 2008، ص165) تكلفة الديون بأنها معدل العائد الذي يتوقع الدائنون أن يتم الحصول عليه من المقترضين مقابل استخدام أموالهم عندما يحل موعد سدادهم، ومن هنا ظهرت الديون طويلة الأجل والديون قصيرة الأجل بناء على الفترة الزمنية التي تحتاجها الديون من أجل سدادها.

ويتم احتساب كلفة الديون بعد خضوعها للنظام الضريبي، حيث تعتبر كلفة الفائدة ضمن النفقات (المصروفات) التي يتم طرحها من الايرادات من أجل حساب ضريبة الدخل، ويتم تحديد قيمة ثروة حملة الأسهم أو قيمة المنشأة من خلال تحديد صافي الدخل والأرباح الموزعة ويتم ذلك بعد احتساب الضريبة، وتعمل الوفورات الضريبية على التقليل من كلفة الفائدة المدفوعة مما ينعكس على زيادة قيمة المنشأة (العلي، 2010).

ويتم استخدام نموذجين من أجل تحديد تكلفة التمويل الخارجي (مطر، 2010):

أ- النموذج المبسط، ووفق هذا النموذج تحدد تكلفة التمويل الخارجي بالمعادلة التالية:

$$Kd = I(1-T)$$

حيث:

Kd= تكلفة الدين أو التمويل الخارجي.

I= معدل الفائدة للقرض، أو كوبون السند.

T= معدل ضريبة الدخل.

ب-النموذج المتقدم، وبناءً على هذا النموذج تتمثل تكلفة التمويل الخارجي بمعدل الخصم الذي يكون فيه سعر إصدار السند يعادل تماماً القيمة الحالية لكافة التدفقات النقدية المتوقعة من السند لحين موعد الاستحقاق.

وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على النموذج المبسط في احتساب تكلفة التمويل الخارجي.

2. تكلفة التمويل الداخلي:

ويتم الحصول على التمويل الداخلي من خلال إصدار أسهم جديدة ممتازة أو عادية أو عن طريق استخدام الأرباح المحتجزة.

أ. تكلفة الأسهم العادية:

تشكّل الأسهم العادية الحد الأدنى من معدل العائد الواجب كنسبة على الأموال، وتعتبر تكلفة الأسهم العادية تقديرية كونها لا تدفع بشكل مباشر في حالة الحصول على التمويل، وتوجد العديد من النماذج التي تقيس تكلفة الأسهم العادية من أبرزها نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية The Capital Asset

Pricing Model (CAPM)حيث يعتمد منهجية قياس حالة المخاطرة في الاستثمار، حيث يتم ربط معدل العائد الذي ينبغي أن يقدم للمستثمرين بقياس حالة المخاطرة، وتقوم فكرة نموذج (CAPM) على أن الاستثمارات ينبغي عليها ان تقدم عائداً متساوياً لعائد محفظة السوق إذا كانت المخاطرة مساوية لمخاطرة السوق، بينما الاستثمارات التي تكون أقل من محفظة السوق من ناحية المخاطرة فيجب عليها أن تقدم عائداً أقل من ما يتم تحقيقه من محفظة السوق، أما الاستثمارات التي تكون أعلى من محفظة السوق من ناحية المخاطرة فيجب عليها أن تقدم عائداً اكبر من الذي تحققه محفظة السوق(Aragon,1989).

ويرتكز نموذج (CAPM) على أبرز القواعد نورد ذكرها فيما يلي (هندي، 2003):

1- تتشكل المخاطرة لكل سهم من جزأين هما: (المخاطرة غير النظامية) وهي المخاطرة التي تتعلق بالمنشأة، و(المخاطرة النظامية) وهي مخاطرة السوق.
2- يتم تعويض المستثمرين عن المخاطرة التي يقومون بتحملها من مخاطر السوق التي تنتج بسبب المتغيرات العامة التي تحدث نتيجة حركة الأسهم التي تعكس بالتالي تأثر كافة الأسهم بالحوادث الشاملة مثل الكساد التضخم والحرب ... فترتفع نسبة المردود المطلوب كلما زادت مخاطرة السهم، بالإضافة لما سبق فإنه يمكن أيضاً بواسطة التنوع أن يتم إزالة المخاطرة الخاصة بالشركة.

وبصورة عامة فإن نموذج (CAPM) يتم التوصل من خلاله لحساب تكلفة التمويل بناءً على المعادلة التالية (Brigham, 2005):

$$K_s = K_{RF} + (K_M - K_{RF}) b_i$$

حيث أن:

K_s= معدل تكلفة حقوق الملكية.

K_{RF}= معدل العائد الخالي من المخاطر.

K_M= محفظة السوق.

b_i= مخاطرة الشركة.

وبناءً على الصيغة الرياضية السابقة فإنه يتم استخدامها لقياس تكلفة التمويل الممتلك لأن نموذج (CAPM) يعتمد في قياس معدل العائد على حقوق الملكية الذي يأخذ بعين الاعتبار العائد والمخاطرة الذي يعتمده نموذج (CAPM) وقد اعتمد الباحث على هذا النموذج لقياس تكلفة حقوق الملكية في هذه الدراسة.

ب. تكلفة الارباح المحتجزة (Cost of Retained Earnings):

عند تحديد تكلفة التمويل الداخلي من الأرباح المحتجزة يتم استخدام نموذج يعرف بنموذج رسملة توزيعات الأسهم العادية Dividends Capitalization Model (DCM) (مطر، 2010):

$$Ke = DI/Po + g.$$

حيث:

Ke = تكلفة التمويل الداخلي من الارباح المحتجزة.

D1 = توزيعات الارباح المتوقعة لجملة الاسهم العادية في العالم التالي.

Po = السعر السوقي للسهم في السوق الحاضر.

g= معدل النمو المتوقع في توزيعات الارباح المحتجزة لحملة الاسهم العادية.

ج. تكلفة الأسهم الممتازة:

تعدّ الأسهم الممتازة ذات تكلفة إصدار أكبر من تكاليف إصدار الأسهم العادية، كون الأسهم الممتازة تحصل على معدل ثابت من الأرباح السنوية بخلاف الأسهم العادية (منير وآخرون، 2005).

تكون توزيعات الأسهم الممتازة ذات معدل ثابت دون أن تحقق ميزة ضريبية للمنشأة، ويضاف إلى ذلك أن الأسهم العادية تكون ذات تكلفة إصدار منخفضة مما يجعلها مهملة بخلاف الأسهم الممتازة التي تكون كلفة اصدارها كبيرة، ويتم قياس تكلفة التمويل للأسهم الممتازة بناءً على النموذج التالي (مطر، 2010):

$$Kp = \frac{Dp}{Pnet}$$

حيث:

KP= تكلفة التمويل من اصدار الاسهم الممتازة.

DP= توزيعات السهم الممتاز.

P net = سعر بيع او اصدار السهم الممتاز مطروحاً منه تكلفة الاصدار.

وعند النظر إلى المعادلة فإنهيلاحظ أنها تساوي حاصل قسمة توزيعات الأرباح على الأسهم الممتازة على السعر الصافي لإصدار الأسهم الممتازة، ولا يتطلب حساب تكلفة التمويل عند إصدار الأسهم الممتازة إلى أية معالجة ضريبية كون توزيعات الأرباح فيها تعدّ توزيعاً للأرباح الصافية ولا يتم معالجتها ضريبياً على أنها من الأرباح لأنها تكون ضمن المصاريف.

9.2 التكلفة المرجحة لرأس المال:

يعرف متوسط التكلفة المرجحة لرأس المال (:Weighted Average Cost Of Capital) WACCبأنه الحد الأدنى للعائد الذي يقبل به الموردون لعناصر رأس المال لتحقيقه في المشروع (Gitman&Zutter, 2012, p.482)، ويتطلب احتساب هذه التكلفة تحديد مكونات هيكل رأس المال من خلال احتساب هذه الكلفة بناءً على المعدل المرجح لنسبة مساهمة كل مصدر للتمويل في هيكل رأس المال، وينبغي لذلك أن يتم اعطاء وزن نسبي محدد لجميع مصادر التمويل، وبعد القيام بهذه الخطوة يتم القيام بضرب كلفة كل عنصر بالوزن النسبي لما يساهمه في هيكل رأس المال ثم يتم تجميع النتيجة من أجل الحصول على الكلفة المرجحة للأموال، وتعود أهمية احتساب الكلفة المرجحة المتوسطة للأموال لكونها تعمل على تخفيض العبء الذي يقع على عاتق المشروع نتيجة ارتفاع كلفة مصادر التمويل، فاحتساب هذه التكلفة يسمح بالمقارنة بين عائد المشروع والبدائل المطروحة من مصادر التمويل للمشروع حيث يتم من خلال هذه المقارنة اتخاذ القرار حول مدى الاعتماد على تلك المصادر بأهميتها النسبية التي تم اقتراحها أو العمل على تغيير مقدار مساهمة كل عنصر وبالذات المصادر ذات الكلفة العالية التي تشكّل ثقلاً على المنشأة (آل شبيب، 2007، ص334).

وتحافظ المنشأة على ثبات المتوسط الموزون لكلفة رأس المال (WACC) في حالة استمراريتها بالحصول على مصادر التمويل بنفس الأوزان والتكاليف، ولكن إذا توافرت رغبة للمنشأة للتوسع والنمو في أعمالها فإن ذلك يستدعي حصولها على رأس مال أكبر من خلال البحث عن الاقتراض أو إصدار أسهم جديدة أو استخدام جزء من الأرباح المحتجزة التي تعتبر كلفتها أقل تكلفة من كلفة إصدار الأسهم العادية ويعود السبب في ذلك لما يعرف بعلاوة الإصدار، ومن جانب آخر نجد أن كلفة (WACC)

سوف ترتفع نتيجة الارتفاع الحاصل من لجوء المنشأة إلى المزيد من القروض التي يترتب عليها زيادة الفوائد مما يجعل تكلفة تلك القروض ترتفع وينعكس ذلك على ارتفاع تكلفة (WACC)، ومن هنا يتبين أن كلفة التمويل أو ما يعرف بالكلفة الحدية لرأس المال سترتفع نتيجة التحول والزيادة في كلفة (WACC) لأن كل دينار يتم اضافته سيتم استخدامه كمصدر إضافي وجديد من مصادر التمويل(العلي،2010).

وينبغي قبل القيام بحساب تكلفة التمويل أن يتم احتساب التكلفة الإجمالية للتمويل والتي يقصد بها متوسط التكلفة المرجحة للأموال، وتعني كلمة مرجحة في هذا الإطار بأنها الحصة النسبية لكل عنصر من عناصر التمويل من مجموع الهيكل الكلي للأموال، ومن هنا يصبح وزن معين لكل مصدر من مصادر التمويل أمام مصادر التمويل الأخرى.

ومن الوسائل التي يتم استخدامها لإجراء عملية الترجيح ما يلي :

1- الترجيح باستعمال القيمة السوقية، أو القيمة الدفترية.

2- الترجيح باستعمال الأوزان التاريخية السابقة أو الاوزان الحدية.

وتعرف القيمة السوقية المرجحة(Market Value Weights) بأنها القيمة السوقية للأسهم باختلاف أنواعها، بالإضافة إلى التقلب في قيمة السندات، فتشكل القيمة السوقية قيمة كل عنصر من عناصر التمويل الموجودة في السوق، أما وزن كل عنصر من عناصر التمويل بناءً على قيمته في سجلات المنشأة فهو تعريف للقيمة الدفترية المرجحة(Book Value Weights).

أما الترجيح باستعمال الاوزان التاريخية (Historical Weights)فهو مصطلح يشير إلى الأوزان النسبية لكل عنصر من عناصر التمويل في رأس المال للمنشأة الحالي، وتعرف الأوزان الحدية (Marginal Weights)بأنها النسبة المئوية لعناصر التمويل المختلفة والتي ترغب المنشأة في أن تحصل عليها، أو تقوم بإضافتها لرأس المال، وعند زيادة رأس المال المنشأة يتم اللجوء لهذه الطريقة التي سبق ذكرها.

(خان، غرايبة، 2000).

ويتم استخراج المعدل الموزون لكلفة التمويل بموجب المعادلة الآتية (Brigham, 2005):

$$\mathbf{K_s = K_{RF} + (K_M - K_{RF}) b_i}$$

حيث أن:

K_s = معدل تكلفة حقوق الملكية.

K_{RF} = معدل العائد الخالي من المخاطر.

K_M =معدل عائد محفظة السوق .

b_i = مخاطرة الشركة.

على ضوء توضيح حساب تكلفة كل عنصر من عناصر التمويل والتكلفة الكلية المرجحة للتمويل، يجب التنويه أنه ينبغي على المنشأة حساب كل عنصر من عناصر التمويل بشكل منفرد لكون احتساب كل واحد منهم يساعد على حسن الاختيار والمفاضلة بين مصادر التمويل المتاحة وبالتالي يساعد المنشأة على اتخاذ القرار بشأن نوع التمويل الأمثل الذي يتم الاعتماد عليه وتحديد نوع العائد الذي يجب تحقيقه

في الاستثمارات، حيث أن كل عنصر من العناصر يتمتع بتكلفة معينة ولا تتساوى تكاليف عناصر التمويل إلا في حالات نادرة مما يستوجب احتساب كل عنصر من عناصر التكلفة على حده .

10.2 الهيكل الأمثل لرأس المال المستثمر :

يتمثل الهدف من تحديد الهيكل الأمثل لرأس المال المستثمر Capital Structure Opitmum في تحديد تركيبة رأس المال المستثمر التي تجعل التكلفة المتوسطة أو المرجحة للأموال عند حدها الأدنى وذلك ضمن الظروف أو المعطيات الموفرة .

من هنا لابد في تحديد هذا الهيكل من توفر معلومات أساسية مثل :

1. مصادر التمويل المتاحة وتكلفة التمويل من كل مصدر .
2. القيود المفروضة على أي مصدر سواء من حيث الكمية ، أم من حيث وزنها النسبي في الهيكل الإجمالي لرأس المال والمنصوص عليها ضمن السياسات المالية التي تتبناها كنسبة الرفع المالي مثلا ، وسياسة توزيع الأرباح ... ألخ .
3. معدل العائد الداخلي المتوقع على الأستثمار (IRR) من المشروع الذي سيتم تمويله .

(مطر، محمد ،2016، ص 306)

11.2 تعظيم ثروة الملاك:

إن من أهم الغايات التي يسعى إليها من يتخذون القرارات الإدارية في أي منشأة هو العمل على تعظيم القيمة السوقية للأسهم العادية للشركة أو تعظيم ثروة حملة الأسهم Shareholder Wealth Maximization ، وهذا ما استقر عليه معظم رجال الأعمال وسعوا إليه في استثماراتهم، ولتحقيق ذلك يعمل متخذو القرار على زيادة الأرباح والتقليل من المصروفات، ولتحقيق هذه الغاية يتم مراجعة كافة

القرارات المالية في الشركة بغية تحديد الهدف الأساسي الذي يسعى إليه رجال الأعمال وهو العمل على تعظيم ثروة حملة الأسهم من خلال القيام بتعظيم الأرباح Profit Maximization.

ومن الأمور التي تؤثر على سعر سهم الشركة وبالتالي على قيمة المنشأة هو العمل على توفير المصادر المالية بأقل التكاليف حيث يعد هذا القرار من أهم القرارات التي تتخذها الإدارة المالية بهدف تعظيم ثروة حملة الأسهم (العلي، 2010).

ويترتب على المدير المالي عند اتخاذ القرارات المالية أن يراعي التوقيتات المناسبة للعائد، ومن هنا فإنه ينبغي على المدراء أن يتوسعوا في التفكير ليصبح لهم هدف أشمل وأكثر أهمية وهو تعظيم حملة الأسهم أو الملاك وهذا يتم من خلال توافر عنصر عدم التأكد (أو الاحتمالات المختلفة للحصول عليها) وعنصر توقيت الحصول على الأرباح اللذان يجبران المدراء على أن يعيدوا النظر والتفكير بأهداف المنشأة ليخرجوا إلى أهداف أكثر أهمية وشمولية من الأهداف البسيطة.

ومن المبررات التي يتم مراعاتها من أجل تعظيم ثروة الملاك من خلال تحديد كلفة رأس المال ما يلي (العلي، 2010):

1- عند اتخاذ قرارات الموازنة فإن خصم التدفقات النقدية يتم من خلال الاعتماد على كلفة رأس المال كمعدل خصم تخصم به التدفقات النقدية وحساب صافي القيمة الحالية (NPV) أو معدل العائد الداخلي (IRR).

2- تعدّ كلفة رأس المال من أهم المعايير لرفض أو قبول المشروعات الاستثمارية، لذلك يتوجب على الإدارة المالية أن تقوم بتحديد كلفة رأس المال الذي يعد من المهام الرئيسية للإدارة المالية،

ومن هنا فإن أي مشروع استثماري لا يضمن وجود عائد متوقع يساوي على الأقل كلفة تمويل ذلك المشروع فيتم رفض هذا المشروع.

3- ويمتاز الاقتراض كأحد مصادر التمويل بمصاحبته بالوفورات الضريبية (Tax Saving) إلا أنه ينبغي على الإدارة المالية أن لا تبالغ في الاعتماد على الاقتراض وأن تتعامل بحكمة وحذر في هذا الشأن حتى لا يزيد الاعتماد عليها من نشوء مخاطر مالية أو مخاطر الرفع المالي، حيث أن زيادة الرفع المالي وما يترافق معه من مخاطر يؤثر على معدل العائد المطلوب الذي يقوم المساهمون بطلبه.

ويرى الباحث أن تكلفة رأس المال دعت لوجود مفاهيم مرتبطة بها حيث نشأ مفهوم التكلفة المرجحة لرأس المال الذي يعبر عن قدرة المنشأة على تحمل العبء من المصادر التمويلية التي تعتمدها، كماأن مفهوم تعظيم ثروة الملاك قد سمح للإداريين ورجال الأعمال بالسعي لزيادة الأرباح والتقليل من المصروفات ومن المخاطرة المالية التي قد تحدث في مشاريعهم الاستثمارية.

12.2 الدراسات السابقة (Previous Studies):

قام الباحث باستطلاع الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع هذه الدراسة،حيث تم أخذ الدراسات التي لها علاقة بموضوع الدراسة،وقد قام الباحث بوضع ملخص هذه الدراسات على النحو الآتي:

- **دراسة (Omraan&Pointion, 2004) بعنوان:**

"**The Determinants of The Cost of Capital by Industry Within an Emerging Economy: Evidence From Egypt**".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر مجموعة من العوامل على التكلفة المرجحة لرأس المال في بورصة مصر، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اختيار (199) شركة وفق العينة الطبقية لكافة قطاعات بورصة مصر خلال الفترة (2003–2011)، وتم استخدام الانحدار الخطي المتدرج من اجل الحصول على نتائج الدراسة، ومن أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة وجود اثر لكل من معدل نمو الارباح وحجم الشركة على التكلفة المرجحة لرأس المال في الشركات الصناعية، في حين تبين وجود اثر لكل من نسب السيولة ونسب المخاطر على التكلفة المرجحة لرأس المال في قطاعي المقاولات والعقارات، كما بينت نتائج الدراسة وجود اثر وحيد لنسبة السيولة السريعة على التكلفة المرجحة لرأس المال في قطاع الأغذية، في حين لم يتم العثور على نموذج ملاءم يتماشى مع كافة القطعات في بورصة مصر.

- **دراسة الأغا (2005) بعنوان:**

"**أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة العاملة بفلسطين**".

قد سعت هذه الدراسة لتقييم أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار من خلال تطبيق الدراسة على شركات المساهمة العامة العاملة بفلسطين، حيث تم أخذ عينة مكونة من (15) شركة خلال الفترة (1999- 2003)، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي في تحليل القوائم المالية لشركات العينة، وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود علاقة عكسية بين تكلفة التمويل المقترض ومعدل العائد على الاستثمار، وكذلك وجود علاقة عكسية بين الاعتماد على مصادر التمويل (الممتلكة والمقترضة) وتكلفة هذه المصادر، كما أثبتت الدراسة عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرافعة المالية ومعدل العائد على الاستثمار، وأوصت الدراسة بزيادة الاعتماد على التمويل بحقوق الملكية وتخفيض التمويل بالقروض قدر الإمكان مع مراعاة درجة المخاطرة.

- **دراسة شعبان (2009) بعنوان:**

"**نحو اختيار هيكل تمويلي أمثل للمؤسسة الاقتصادية : دراسة حالة المجمع الصناعي صيدال خلال الفترة 2004-2007**".

سعت هذه الدراسة إلى إيجاد منهج يساعد على اختيار هيكل تمويلي أمثل في المؤسسات الاقتصادية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطبيق الدراسة في الجزائر على المجمع الصناعي صيدال وذلك خلال الفترة الممتدة ما بين 2004-2007، وقد بينت الدراسة أن قرارات التمويل تُعد أداة هامة ضمن السياسة المالية التي تسعى من خلالها المؤسسة الاقتصادية إلى تحقيق أهدافها التي تتمحور أساسا حول

مسعى تعظيم العائد من جهة، وتخفيض التكاليف والمخاطر من جهة أخرى، فعدم تجانس مصادر التمويل سواء من حيث خصائصها أو تكاليفها أو طريقة الحصول عليها، تتيح للمؤسسة الاقتصادية فرصة المفاضلة بينها بغية اختيار انسبها ومن ثم تشكيل هيكل تمويلي ينسجم مع واقع المؤسسة ويتماشى مع أهدافها.

- **دراسة محمد (2010) بعنوان:**

"**هيكل رأس المال وأثره على قيمة الشركة السوقية: دراسة تطبيقية في سوق الخرطوم لأوراق المالية**".

هدفت الدراسة الى القاء الضوء على المشكلات التي تعترض تكوين الهيكل المالي النموذجي في الشركات وبيان أسباب عدم استخدام الطرق العلمية عند تكوينه، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في اطار جمع وتحليل البيانات من المصادر الأولية والثانوية وتكون مجتمع الدراسة من الشركات المدرجة في سوق الخرطوم للأوراق المالية، اذ تم اختيار عينة بلغت 69 شركة، وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج منها التمويل بالاستدانة بنسبة تتناسب مع حجم وطبيعة الشركة يرفع من قيمتها السوقية، كما تبين أن زيادة نسبة التمويل بالاستدانة عن الحد المعقول لكل شركة يؤدي الى نتائج سلبية تؤدي الى مخاطر قد تتسبب في انهيار الشركة بالاضافة الى تخفيض تكلفة رأس المال المستخدم في تمويل أصول ومشروعات الشركات الى أدنى نسبة ممكنة وذلك باستخدام التمويل الدائن مما يساعد هذه الشركات للوصول الى نموذج رأسمالي مناسب، وأوصت الدراسة بأهمية زيادة حجم تمويل الشركات المساهمة العامة والخاصة بنسبة تتلاءم وحجمها وطبيعة نشاطها بغرض زيادة قيمتها السوقية، وتفضيل العمل بالشركات من خلال اضافة كوادر مدربة وملمة بالجوانب المالية أو مساعدة العاملين بها لترفيع

درجاتهم العلمية في هذا المجال حتى يسهل التعامل مع الاستدانة والاستفادة منها مع مراعاة مخاطرها، كذلك تفعيل دقة وكفاءة وسرعة اداء سوق الخرطوم للأوراق المالية في تقديم المعلومات المالية.

- **دراسة (Yale, 2010) بعنوان:**

"**Cost of Capital Study For Telecommunications Utilities**".

هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين تكلفة رأس المال المستثمر والعائد المتوقع من خلال دراسة تكلفة رأس المال في قطاع المرافق والاتصالات بولاية كاليفورنيا، وقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج من أبرزها: وجود علاقة بين تكلفة رأس المال المستثمر والعائد المتوقع، وأن العائد على حقوق الملكية ازداد خلال فترة الدراسة من 11.8% الى 13.4%، وأن العائد على الاستثمار ازداد خلال فترة الدراسة من 6.84% الى 9.11%، وقدمت هذه الدراسة عدة اقتراحات منها أن العائد المطلوب على راس المال المستثمر يجب أن يكون من 10% الى 12.25% فيما يتعلق بمثل هذه الاستثمارات.

- **دراسة (Chatrath, 2011) بعنوان:**

"**Financial leverage and the cost of capital: a reexamination of the value-relevance of capital structure**".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الرافعة المالية وتكلفة رأس المال، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الدراسة باختيار (151) شركة المدرجة في بورصة الولايات المتحدة الامريكية وذلك خلال الفترة (1999–2007)، وتم استخدام الانحدار اللوجستي من اجل الحصول على نتائج الدراسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية بين الرافعة المالية وتكلفة رأس المال، بالإضافة الى وجود ادلة حول تكبد الشركات تكاليف اضافية مرتفعة من خلال الرافعة المالية.

- **دراسة (Tamimi&Obeidat, 2013) بعنوان:**

"**Impact of cost of capital, financial leverage, and the Growth Rate of Dividends on Rate of return on investment An Empirical study of Amman stock Exchange**".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر كل من (تكلفة رأس المال، والرافعة المالية، ومعدل نمو توزيعات الأرباح) على معدل العائد على الاستثمار، حيث اقيمت هذه الدراسة على 91 شركة صناعية مدرجة في بورصة عمان خلال الفترة 1997 – 2009، وتم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة، ومن أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية

لمعدل نمو توزيعات أرباح على معدل العائد على الاستثمار، من ناحية أخرى أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لكل من تكلفة رأس المال والرافعة المالية على معدل العائد على الاستثمار.

- **دراسة (Bhatnagar et al., 2015) بعنوان:**

"**Impact of Capital Structure & Cost of Capital on Shareholders Wealth Maximization-A Study of BSE Listed Companies in India**".

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم هيكل رأس المال الأمثل وتكلفة رأس المال ومن ثم التعرف على أثر هيكل رأس المال وتكلفة رأس المال على تعظيم ثروة الملاك، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الدراسة باختيار (12) شركة كعينة صناعية مدرجة في بورصة مومباي وذلك خلال الفترة (2006–2010)، وتم استخدام الانحدار اللوجستي واختبار المربعات الصغرى والانحدار المشترك، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر لتكلفة رأس المال على تعظيم ثروة الملاك، في حين اظهرت نتائج الدراسة عدم وجود اثر لهيكل رأس المال على تعظيم ثروة الملاك.

- **دراسة (Ibrahim & Ibrahim, 2015) بعنوان:**

"**The Effect of SMEs' Cost of Capital on Their Financial Performance in Nigeria**".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر تكلفة رأس المال في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم على أدائها المالي، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الدراسة باختيار (5) شركات من الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم المدرجة في بورصة نيجيريا وذلك خلال الفترة (2008–2012)، وتم استخدام الانحدار الخطي المتعدد من اجل الحصول على نتائج

الدراسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود اثر ذو دلاله احصائية لتكلفة رأس المال في الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم على أدائها المالي المقاس بالعائد على الاصول.

- **دراسة (Abdul Sattar, 2015) بعنوان:**

"**Cost of Capital – The Effect to the Firm Value and Profitability; Empirical Evidences in Case of Personal Goods (Textile) Sector of KSE 100 Index**".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف الى دور المعلومات المحاسبية في الافصاح عن التكلفة المرجحة لرأس المال، كما وهدفت الى التعرف على اثر تكلفة رأس المال على القيمة السوقية للشركة وربحيتها، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الدراسة باختيار (100) شركة مدرجة في بورصة الكويت وذلك خلال الفترة (2004-2013)، وتم استخدام الانحدار الخطي المتعدد من اجل الحصول على نتائج الدراسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود اثر للمعلومات المحاسبية على التكلفة المرجحة لرأس المال وربحيتها، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود اثر سلبي للتكلفة المرجحة لرأس المال على كل من القيمة السوقية والعائد على الاصول.

- **دراسة القاضي (2009) بعنوان :**

أثر القرارات الإستراتيجية (التشغيلية والاستثمارية والتمويلية وسياسات توزيع الأرباح) على قيمة المنشأة:"دراسة تحليلية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان" .

حيث هدفت هذه الدراسة إلى :

- تحديد أهم القرارات الإستراتيجية التي تؤثر على قيم الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي حتى يتم التركيز عليها عند إعداد التقارير الربع سنوية والسنوية للشركات المساهمة المسجلة في سوق الأوراق المالية.
- إيضاح مفهوم الإدارة الإستراتيجية ومكوناتها وأهميتها وضرورة تطبيقها.
- تشخيص الممارسة الفعلية للإدارة الإستراتيجية في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي.
- دراسة أثر تطبيق أسلوب الإدارة الإستراتيجية على الأداء في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي.
- التعرف على أهم المتغيرات المستقلة المؤثرة على قيم الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي، والتي يمكن الاعتماد عليها في عملية التنبؤ بالأسعار السوقية للأسهم في السوق.
- التوصل إلى مجموعة من المقترحات والتوصيات والتي من المتوقع في حال الأخذ بها تحسين وتطوير أداء الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي.

13.2 ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فيما إذا كان هناك أثر للتكلفة المرجحة لرأس المال على تعظيم ثروة الملاك، في الشركات العاملة في قطاع الصناعة المدرجة في بورصة عمان.

بناءً على ذلك تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث المجتمع الذي تم تطبيق هذه الدراسة عليه وهو الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، إضافة إلى حداثة الدراسة مقارنة مع الدراسات السابقة حيث شملت هذه الدراسة على السنوات الممتدة ما بين 2011-2015، كما تميزت الدراسة في موضوعها المتمثل في محاولة الربط بين التكلفة المرجحة لرأس المال ودراسة أثرها على تعظيم ثروة الملاك في الشركة، حيث تبين للباحث من خلال البحث في الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة وجود ندرة في الدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع، فعلى الرغم من أهمية موضوع الدراسة إلا أنه لم يتمكن الباحث من التوصل إلى أي دراسة تتحدث عن موضوع الدراسة بشكل مباشر وهو أثر التكلفة المرجحة لرأس المال على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

(1.3) منهجية الدراسة

(2.3) مجتمع الدراسة

(3.3) عـــينة الدراسة

(4.3) مصادرالدراسة

(5.3) الأساليب الإحصائية

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يشتمل هذا الفصل على منهجية ومجتمع الدراسة وعينتها وأداتها ومصادر جمع المعلومات، ومن ثم الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في هذه الدراسة:

3-1 منهجية الدراسة:

استخدم الباحث القوائم المالية كمصدر أولي لهذه الدراسة من أجل جمع البيانات المطلوبة حول موضوع الدراسة، والكتب والمجلات والدراسات السابقة هي المصدر الثاني وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج التحليلي الوصفي، للتوصل الى التكلفة المرجحة لرأس المال وأثرها على تعظيم ثروة الملاك، حيث قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي من خلال الاطلاع على الكتب والدراسات والبحوث النظرية العربية منها والأجنبية، وكذلك جمع المعلومات من الأدبيات النظرية الإدارية المتعلقة بموضوع الدراسة من اجل بلورة الأسس والمنطلقات التي قام عليها الإطار النظري والوقوف عند أهم وأبرز الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، والتي مثلت رافداً أساسياً في الدراسة، كما تم في هذه الدراسة استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة تحليلاً إحصائياً.

3-2 مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، والبالغ عددها (64) شركة صناعية حسب موقع بورصة عمان في عام 2017، حيث تعتبر الشركات الصناعية من القطاعات الرئيسية المدرجة في بورصة عمان، والجدول رقم (1) يوضح مفردات مجتمع الدراسة.

جدول رقم (1) توزيع مفردات مجتمع الدراسة (القطاع الصناعي)

القطاع الصناعي	العدد	النسبة
الأدوية والصناعات الطبية	6	%09
الصناعات الكيماوية	9	%14
صناعة الورق والكارتون	3	%05
الطباعة والتغليف	1	%02
الأغذية والمشروبات	11	%17
التبغ والسجائر	2	%03
الصناعات الاستخراجية والتعدينية	14	%22
الصناعات الهندسية والإنشائية	7	%11
الصناعات الكهربائية	4	%06
صناعة الملابس والجلود والنسيج	6	%09
الصناعات الزجاجية والخزفية	1	%02
المجموع	**64**	**%100**

3-3 عينة الدراسة:

قام الباحث باختيار عينة تتكون من (30) شركة صناعية مدرجة في بورصة عمان، و تم اختيار شركات العينة بطريقة عشوائية طبقية، وذلك خلال فترة الدراسة الممتدة ما بين (2011-2015) حيث تم عمل اوزان نسبية وضربها بعدد شركات كل فئة في قطاع الصناعة للحصول على توزيع لعينة الدراسة على فئات المجتمع بشكل عادل وتم اختيار شركات كل فئة بشكل عشوائي.

3-4 مصادرجمع البيانات:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، سيقوم الباحث بجمع البيانات من خلال المصادر الآتية:

1) المصادر الأولية: وتتمثل في القوائم المالية الخاصة بالشركات الصناعية المساهمة العامة والمدرجة أسهمها في بورصة عمان خلال الفترة الممتدة ما بين 2011-2015.

2) المصادر الثانوية: وتتمثل في ما سيتطرق له الباحث من الكتب العربية والأجنبية والدوريات والمقالات والمواقع الإلكترونية، وذلك لتغطية الجانب النظري من الدراسة.

3-5الأساليبالإحصائية:

لأغراض تحقيق أهداف الدراسة، قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية المتمثلة في كل من:

1) الأساليب الإحصائية الوصفية: حيث قام الباحث بتحليل بيانات الدراسة تحليلاً وصفيا لكافة متغيرات الدراسة وذلك من أجل استخراج عدة مقاييس إحصائية وصفية مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري واعلى قيمة وادنى قيمة.

2) اختبار فرضيات الدراسة والمتمثلة باستخدام أسلوب نموذج الانحدار المتعدد، وذلك من أجل اختبار مدى تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع في هذه الدراسة، بالإضافة إلى استخدام أي أساليب إحصائية تحتاجها الدراسة،وقد قام الباحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لهذه الغاية.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

(1.4) المقدمة

(2.4) التحقق من صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي

(1.2.4) اختبار التوزيع الطبيعي

(2.2.4) اختبار التداخل الخطي واختبار الارتباط الذاتي

(3.4) الإحصاءات الوصفية للدراسة ومتغيراتها

(4.4) مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة

(5.4) اختبار فرضيات الدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

1.4 مقدمة:

بعد الانتهاء من عملية تجميع بيانات الدراسة، وأستناداً الى الأساليب الإحصائية التي تم تحديدها في الفصل السابق، قام الباحث بتحليل بيانات الدراسة من اجل استخلاص نتائج الدراسة المتعلقة بالشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، ويتكون هذا الفصل من ثلاثة محاور رئيسة، يتعلق المحور الأول منها بالتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة من خلال الأعتماد على مجموعة من المقاييس الإحصائية الوصفية مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري وأعلى قيمة وأدنى قيمة، وذلك من اجل وصف عينة الدراسة بشكل يعكس واقعها، أما المحور الثاني فتم فيه التأكد من صلاحية بيانات الدراسة للتحليل الإحصائي وذلك من خلال التأكد من اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي، واختبار الارتباط الذاتي والتداخل الخطي، أما المحور الثالث فتم فيه اختبار فرضيات الدراسة باستخدام نموذج الانحدار المتعدد، وذلك من خلال استخدام البرنامج الإحصائي (23) SPSS.

2.4 التحقق من صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي:

يجب أن تتسم البيانات بالعديد من الشروط والمعايير التي تبين خصائص تلك البيانات والتي تحدد مدى قوة وملاءمة نموذج الدراسة، وقد أشار كل من (Qasem et al., 2016 و Hayduk, 1987)، إلى ضرورة توزيع متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة توزيعاً طبيعياً من اجل التمكن من تحليل تلك البيانات وفي حال عدم اتباع أي من متغيرات الدراسة لهذا الشرط، فإنه لابد من إجراء اختبارات التحليل للبيانات التي تحمل صفة التوزيع غير الطبيعي باستخدام أساليب إحصائية لامعلميّة.

1.2.4 اختبار التوزيع الطبيعي:

تم اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة وذلك بالاستعانة باختبار ***Kolmogorov–Smirnov***، وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (4–1): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

Variables	***P–Value***	***K–S***	***df*** = (30*5)
CE	0.002	0.094	150
CD	0.000	0.184	150
WACC	0.000	0.235	150
Market Price to Book Value	0.026	0.616	150

يوضح الجدول رقم (4–1) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة بالاستعانة باختبار (***Kolmogorov–Smirnov***)، كما يعرض الجدول نتائج اختبار مدى اقتراب كل من متغيرات الدراسة المتصلة (***Continuous Variables***) من توزيعها الطبيعي وهي المتغيرات المستقلة الممثلة للتكلفة المرجحة لرأس المال وهي: (تكلفة حقوق الملكية، وتكلفة الديون)، وتعظيم ثروة الملاك كمتغير تابع مقاساً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، وللتأكد من صحة الافتراض الذي تم وضعه مسبقاً فإنه يجب أن تكون قيمة الاحتمال (***P–Value***) أكبر من (0.05)، وبمشاهدة مخرجات الجدول رقم (4–1) يلاحظ أن قيمة (***P–Value***) لجميع متغيرات الدراسة أقل من (0.05) الأمر الذي يشير إلى عدم توفر شرط التوزيع الطبيعي في متغيرات الدراسة، إلا أنه وفقاً لكل من Aladham et al., (2016) و(Bagozzi& Yi, (1988 يمكن الاعتماد على نظرية النهاية المركزية التي تفيد بعدم الحاجة لإجراء

هذا الاختبار واعتبار البيانات موزعة طبيعياً عند زيادة حجم العينة المختارة عن (30) مشاهده، وحيث أن مفردات عينة الدراسة قد بلغت لجميع متغيراتها (150) مشاهده، مما يشير إلى توفر شروط التوزيع الطبيعي في هذه الدراسة وإمكانية استخدام الاختبارات المعلمية.

2.2.4 اختبار التداخل الخطي واختبار الارتباط الذاتي :

بعد اختبار مدى اقتراب بيانات الدراسة من توزيعها الطبيعي والتأكد من صحة الافتراض، قام الباحث باختبار مدى صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي من خلال اختبار الارتباط الذاتي والتداخل الخطي، حيث كانت نتائجها على النحو الآتي:

جدول رقم (4-2): اختبار التداخل الخطي واختبار الارتباط الذاتي

Independent Variables	Multicollinearity	
	VIF	Tolerance
CD	2.110	0.812
CE	3.500	0.800
Durbin-Watson		**1.748**

وبالنظر الى مخرجات الجدول رقم (4-2) يتبين ما يلي:

1. معامل تضخم التباين (VIF) ***Variance Inflationary Factor***، إذ أنه وفقاًلكل من (Field, 2001)، (Myrs, 1990) يكون هناك تضخم إذا كانت قيمة (***VIF***) تساوي 5 أو أكثر.
2. معامل القدرة على التحمل ***Tolerance***، إذ تعتبر القيمة الأقل من (0.10) مؤشراً على وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد.

ولكن بيانات الجدول توضح أن جميع متغيرات الدراسة قد اجتازت هذين المؤشرين مما يعني انتفاء وجود مشكلة تداخل خطي في نموذج الدراسة.

3. من جانب آخرتم إجراء اختبار الارتباط الذاتي (***Autocorrelation Test***) للتأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج وذلك باستخدام اختبار (***Durbin-Watson test***)، ووفقاً لـ (Field, 2013) تظهر هذه المشكلة عندما تكون القيم للمتغيرات المستقلة مترابطة، مما يؤدي الى عدم دقة وتفسير النموذج بسبب أثر الارتباط الذاتي المتداخل من تلك المتغيرات المستقلة، وتتراوح قيمة هذا الاختبار ما بين (0-4)، وتتراوح النتيجة المثلى ما بين (1.5-2.5) حيث تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين القيم المتجاورة للمتغيرات المستقلة (Qasem et al., 2016; Aladham et al., 2016)، ويتضح من الجدول رقم (4-2) أن قيمة**D-W** المحسوبة لنموذج الدراسة قد بلغت (1.748)، وهي تقع ضمن المدى الملائم مما يشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي التي تؤثر على دقة النموذج، وامتلاك نموذج الدراسة الدقة والتفسير العالي.

4. 3.4الإحصاءات الوصفية للدراسة ومتغيراتها:

جدول رقم (4-3): نتائج التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

Variables	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CD	5.04	7.14	5.08	0.62
CE	1.62	29.60	6.70	3.90
WACC	4.27	25.87	6.78	2.79
Market Price to Book Value (M/B)	0.26	4.43	1.79	3.94

يعرض الجدول رقم (4-3) نتائج الاختبار الإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة المستقلة والتابعة المتمثلة بكل من (تكلفة الديون**CD**، وتكلفة حقوق الملكية**CE**، والتكلفة المرجحة لرأس المال**WACC**، ثروة الملاك المقاسة بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية**M/B**)،إذ يلاحظ من الجدول أعلاه بأن الوسط الحسابي لتكلفة الديون قد بلغ (5.08) حيث تشير هذه القيمة إلى متوسط تكلفة الديون التي اقترضتها شركات العينة خلال سنوات الدراسة المتمثلة بالأعوام ما بين 2011-2015، وقد بلغت أعلى قيمة لتكلفة الديون (7.14) وهي تعود لشركة الآلبان الأردنية في كل من العام 2013 و2014، في حين بلغت أدنى قيمة لها (5.04) وهي تعود لأكثر من شركة مثل الأردنية لتجهيز وتسويق الدواجن ومنتجاتها والقرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية والعامة للتعدين وحديد الأردن ومصانع الأجواخ الأردنية الأمر الذي يفسر الارتفاع النسبي لقيمة الانحراف المعياري لها لتبلغ (0.62)، كما بلغ الوسط الحسابي لتكلفة حقوق الملكية (6.70)، حيث تشير هذه القيمة إلى متوسط تكلفة حقوق الملكية التي استغلتها شركات

العينة خلال سنوات الدراسة، وقد بلغت أعلى قيمة لتكلفة حقوق الملكية (29.60) وهي تعود للشركة العربية للمشاريع الاستثمارية خلال عام 2011 في حين بلغت أدنى قيمة (1.62) وهي تعود للشركة المتصدرة للأعمال والمشاريع الأمر الذي يفسر الانخفاض النسبي لقيمة الانحراف المعياري البالغة (3.90)، كما يتضح من الجدول أن الوسط الحسابي لقيمة المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال لدى عينة الدراسة قد بلغ (6.78) وقد بلغت قيمة الانحراف المعياري لها (2.79) ويفسر الارتفاع النسبي لهذه القيمة التشتت الحاصل في بيانات مجتمع الدراسة حول المتوسط المرجح ويؤكد ذلك أن أعلى قيمة للمتوسط المرجح لتكلفة رأس المال كانت (25.87) في حين كانت أدنى قيمة (4.27)، كما يلاحظ أن أدنى قيمة لنسبة القيمة السوقية إلى الدفترية للسهم قد بلغت (0.26)، في حين بلغت أعلى قيمة (4.43) الأمر الذي يفسر الارتفاع النسبي للانحراف المعياري الذي بلغ (3.94)، وقد بلغ المتوسط الحسابي للقيمة السوقية الى القيمة الدفترية (1.79) حيث تشير هذه القيمة إلى كفاءة شركات العينة في تعظيم ثروة ملاكها.

4.4 مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة:

استخدم الباحث مصفوفة ارتباط بيرسون لتقييم العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة نفسها ثم فيما بين كل منها والمتغير التابع على النحو الآتي:

جدول رقم (4-4): نتائج مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة

Variable	M/B	CD	CE	WACC
M/B	1			
CD	-0.307**	1		
CE	0.508**	-0.288**	1	
WACC	0.293**	0.171*	0.576**	1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

تشير **M/B**إلى المتغير التابع وهوتعظيم ثروة الملاك مقاساًبالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، وتشير **CD**إلى تكلفة الديون كمتغير مستقل، وتشير **CE** إلى تكلفة حقوق الملكيةكمتغير مستقل، وتشير **WACC** إلى التكلفة المرجحة لرأس المال.

يعرض الجدول رقم (4-4) البيانات الإحصائية لمصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة ويتضح ما يلي:

1. تبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية فيما بين المتغيرات المستقلة كافة حيث أن معامل الارتباط الاقوى قد بلغ (0.576) وهو بين المتغير **WACC** أيالتكلفة المرجحة لرأس المال والمتغير **CE**أي تكلفة حقوق الملكية ويرى الباحث ان السبب في ذلك يعود الى أن النسبة الأكبر في الهيكل التمويلي لشركات عينة الدراسة هي من حقوق الملكية، في حين أن معامل الارتباط الأضعف قد بلغ (0.171) وهو بين المتغير **WACC** أيالتكلفة المرجحة لرأس المال والمتغير **CD**أي تكلفة الديون ويرى الباحث أن سبب هذه النتيجة هو اعتماد شركات عينة الدراسة ف يتمويل اعمالها

على حقوق الملكية أكثر من الديون، كما ويوضح تحليل الارتباط وجود علاقة عكسية بين المتغير **CD**أي تكلفة الديون وبين المتغير **CE** أي تكلفة حقوق الملكية حيث بلغت(0.288−).

2. كما وتبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية وبقيم متفاوتة أيضاً في معامل الارتباط فيما بين المتغير التابع وهو تعظيم ثروة الملاك مقاساً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية وكل من المتغيرات المستقلة، وكان معامل الإرتباط الأقوى هو الذي يربط بين نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية وبينتكلفة حقوق الملكية، إذ بلغ (0.508)، بينما الأدنى كان بين تعظيم ثروة الملاك مقاساً القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية وتكلفة الديون، إذ بلغ (0.307−)، في حين تبين وجود علاقة بين التكلفة المرجحة لرأس المال وبينتعظيم ثروة الملاك مقاسةً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية حيث بلغت (0.293).

5.4 اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية العدمية الرئيسية Ho: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتكلفة المرجحة لرأس المال على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

ولغرض اثبات أو نفي الفرضية العدمية الرئيسية استعان الباحث باختبار الانحدار المتعدد، وذلك بالاعتماد على توزيع ***Fisher***(***F***) من أجل الحكم على مدى امتلاك نموذج الدراسة ككل للقوة التفسيرية وملاءمته في تمثيل العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، حيث يجب أن تكون قيمة ***F*** المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية لقبول النموذج، كما تم الاعتماد على قيمة ***T*** المحسوبة لمعرفة أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، فلرفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة يجب أن تكون القيمة

المطلقة لـ ***T*** المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (***Sig***) أقل من 5%، كما تم أيضاً الاعتماد على قيمة معامل التحديد ***Adjusted R Square***وذلك من أجل الإشارة إلى مدى دقة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع.

جدول رقم (4−5) نتائج اختبار الانحدار المتعدد للفرضية الرئيسية

$M/B= \beta 0+ \beta 1*CD + \beta 2*CE + e$				
Model	***B***	***Standardized Coefficients***	***T***	***Sig***
Constant	8.482	……..	3.650	0.009
CE	1.139	0.394	6.095	0.041
CD	−1.730	−0.431	−9.024	0.002
F test Model= 9.304		**Sig F= 0.039**		
F Distribution Table = 3.471		**T Distribution Table = 1.655**		
Adjusted R Square= 0.161		**R= 0.403**		

تشير **M/B** إلى المتغير التابع وهوتعظيم ثروة الملاك مقاساً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، وتشير **CD**إلى تكلفة الديون كمتغير مستقل، وتشير **CE** إلى تكلفة حقوق الملكيةكمتغير مستقل.

يبين الجدول رقم (4−5) نتائج اختبار الانحدار المتعدد للتكلفة المرجحة لرأس المال والمتمثلة بالمتغيرات المستقلة التالية (تكلفة الديون، وتكلفة حقوق الملكية) وبيان أثرها على المتغير التابع (تعظيم ثروة الملاك مقاساً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية)، ويلاحظ من الجدول أن قيمة ***F*** المحسوبة قد بلغت (9.304) وهي أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (3.471)، مما يشير إلى تمتع وامتلاك نموذج الدراسة المقترح للملاءمة والقوة التفسيرية العالية، كما بينت نتائج تحليل الانحدار أن ***Sig F*** وهي 0.039 أقل من مستوى معنوية الاختبار وهي 0.05، إذاً يتوجب رفض الفرضية العدمية الرئيسية ***Ho***

وقبول الفرضية البديلة لها ***Hα***، مما يعني وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتكلفة المرجحة لرأس المال على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

كما يتضح من نتائج اختبار الانحدار المتعدد أن قيمة معامل الارتباط (***R***) وهي (0.403) تؤكد وجود علاقة مرتفعة بين عناصر التكلفة المرجحة لرأس المال (تكلفة الديون، وتكلفة حقوق الملكية) وبين تعظيم ثروة الملاك مقاساً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (***M/B***). كما أن قيمة معامل التحديد المعدل (***Adjusted R Square***) وهي (0.161) تعني أن حوالي 16.1% فقط من التقلبات التي تحدث في القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان يمكن تفسيرها بالتغيرات التي تحدث في التكلفة المرجحة لرأس المال والمتمثلة بالمتغيرات المستقلة التالية (تكلفة الديون، وتكلفة حقوق الملكية)، كما أن الانخفاض النسبي لقيمة معامل التحديد تشير إلى وجود عوامل أخرى تقع خارج نطاق العلاقة المتبادلة بين هذين المتغيرين قد يكون لها أثر متبادل لكل منهما على الآخر.

ولغرض قبول أو رفض الفرضيات الفرعية التابعة للفرضية الرئيسية قام الباحث بالاعتماد على مخرجات اختبار الانحدار المتعدد كما يلي:

الفرضية الفرعية الأولى Ho_1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائيةعند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتكلفة حقوق الملكية على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

يلاحظ من الجدول رقم (4−5) أن أن القيمة المطلقة لمعامل ***Standardized Coefficients***قد بلغت قيمته (0.394) والتي تشير إلى قوة تأثير المتغير المستقل على التابع مما يعني أن تعظيم ثروة الملاك تتأثر بتكلفة حقوق الملكية، وفيما يتعلق بالقيمة المطلقة لـ ***T*** المحسوبة فقد أظهرت نتائج الدراسة أنها قد بلغت (6.095) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (1.655) عند درجة حرية (149)، ويساند هذه النتيجة قيمة الدلالة المعنوية ***Sig T*** التي كانت أقل من (5%) حيث بلغت قيمتها (0.041)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على رفض الفرضية العدمية (***Ho***) إذا كانت القيمة المطلقة لـ ***T*** المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند قيمة دلالة معنوية ***Sig T*** أقل من (5%)، وبالتالي فإن تكلفة حقوق الملكيةتؤثر على تعظيم ثروة الملاك مقاساً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، وبناءً على ذلك تم رفض الفرضية العدمية الفرعية الأولى وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكلفة حقوق الملكية على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

الفرضية الفرعية الثانية Ho_2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتكلفة الديون على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

يلاحظ من الجدول رقم (4−5) أن القيمة المطلقة لمعامل ***Standardized Coefficients***قد بلغت قيمته (0.431) والتي تشير إلى قوة تأثير المتغير المستقل على التابع مما يعني أن تعظيم ثروة الملاك تتأثر بتكلفة الديون، وفيما يتعلق بالقيمة المطلقة لـ ***T*** المحسوبة فقد أظهرت نتائج الدراسة أنها قد

بلغت (9.024) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (1.655) عند درجة حرية (149)، ويساند هذه النتيجة قيمة الدلالة المعنوية ***Sig T*** التي كانت أقل من (5%) حيث بلغت قيمتها (0.002)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على رفض الفرضية العدمية (***Ho***) إذا كانت القيمة المطلقة لـ ***T*** المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند قيمة دلالة معنوية ***Sig T*** أقل من (5%)، وبالتالي فإن تكلفة الديونتؤثر على تعظيم ثروة الملاك مقاساً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، وبناءً على ذلك تم رفض الفرضية العدمية الفرعية الثانية وقبول الفرضية البديلة، أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكلفة الديون على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان.

من جانب آخر يوضح الجدول رقم (5−4) بأنه وإن كشف الاختبار عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة كل على حده مع المتغير التابع إلا أن الوزن النسبي لهذه المتغيرات يتفاوت في تشكيل معادلة الانحدار.

إذ أن الوزن الأكبر في هذه المعادلة هو للمتغير ***CD***أي تكلفة الديون الأمر الذي يشير إلى أن المدراء في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان يولون إهتماماً أكبر إلى تكلفة الديون من اجل تحقيق الاستمرارية والتمويل في تلك الشركات. في حين أن الوزن الأقل هو للمتغير ***CE*** أي تكلفة حقوق الملكية، لذا وبمراعاة قيمة ثابت النموذج ***Constant*** وهو (8.482) تصاغ معادلة الانحدار الخطي التي تمثل نموذج التنبؤ بتعظيم ثروة الملاك مقاساً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية في

الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان فيما لو تم اعتماد التكلفة المرجحة لرأس المال فقط كدالة لهذا التنبؤ بالشكل الرياضي التالي:

$$M/B = 8.482 + 1.139*CE - 1.730*CD + e$$

حيث أن:

M/B = تشير إلى المتغير التابع وهوتعظيم ثروة الملاك مقاساً بالقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية.

CE = تشير إلى تكلفة حقوق الملكية.

CD = تشير إلى تكلفة الديون.

e = هامش الخطأ.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

(1.5) نتائج الدراسة

(2.5) توصيات الدراسة

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

1.5 نتائج الدراسة:

بعد تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها يمكن تلخيص النتائج التي تم التوصل إليها على النحو التالي:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكلفة المرجحة لرأس المال على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، ويرى الباحث أن هذه النتيجة منطقية، فالإدارة الرشيدة تتوجه نحو تخفيض التكلفة قدر الإمكان من خلال اختيار الهيكل التمويلي الأمثل، حيث أنه كلما قلت تكلفة رأس المال، أدى ذلك إلى زيادة أرباح المنشأة وبالتالي تعظيم ثروة الملاك لديها، والعكس صحيح، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من (**Yale, 2010**) و**الأغا (2005)** و(**Bhatnagar et al., 2015**)و(**Ibrahim & Ibrahim, 2015**) و(**Abdul Sattar, 2015**)،في حين تعارضت هذه النتيجة مع دراسة كل من (**Al-Hammad, 2003**) و(**Tamimi&Obeidat, 2013**).

ولدى تفسير الأثر لكل منها على انفراد:

1-1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكلفة حقوق الملكية على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، ويرى الباحث أن السبب في ذلك قد يعود إلى أن تكلفة حقوق الملكية على عكس تكلفة الديون تكون في الغالب مرتبطة بمعدل العائد الذي تحققه، حيث تقوم الإدارات

عند اتخاذ قراراتها الاستثمارية بالأخذ بعين الاعتبار تحقيق عوائدتفوق التكاليف التي تتحملها جراء الاعتماد على حقوق ملكيتها لان حقوق الملكية مأمونة ولا تشكل مخاطر ، الأمر الذي يجعلها تؤدي إلى زيادة قيمة أسهمها السوقية، وبالتالي التأثير إيجاباً على نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة **الأغا (2005)**.

1-2 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكلفة الديون على تعظيم ثروة الملاك في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، ويرى الباحث أن السبب في ذلك قد يعود إلى أن تكلفة الديون تعتبر تكلفة ثابتة تتكبدها المنشأة بصرف النظر عن العوائد التي تقوم بتحقيقها، وبالتالي فإن ارتفاع تكلفة الديون يؤدي إلى ارتفاع المصاريف الإدارية والعمومية في قائمة الدخل كونه يتم معاملتها كمصاريف يتم طرحها من الإيرادات، الأمر الذي يجعل لها تأثير سلبي على قيمة أسهم الشركة السوقية، لذلك فإنه يجب على المنشآت أن تأخذ في الحسبان أن تحقق هذه الأموال عوائد تفوق تكلفتها، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة **الأغا (2005)**.

1-3 ارتفاع تكلفة حقوق الملكية التي بلغ المتوسط الحسابي لها لجميع السنوات (6.70)، عن تكلفة الديون التي بلغ متوسطها الحسابي (5.08).

2.5 توصيات الدراسة:

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يوصي الباحثبما يلي:

1. أن تقوم إدارات الشركات بالاعتماد على الهيكل التمويلي الأنسب لها من خلال احتساب تكلفة رأس المال وذلك من أجل ضمان تعظيم أرباحها وحماية ثروة ملاكها.

2. على الشركات أن تعمل قدر الإمكان على تخفيض تكلفة مصادر التمويل مع مراعات درجة المخاطرة.

3. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في هذا المجال والتي تأخذ بعين الاعتبار العديد من الجوانب والمتغيرات التي لم يتم تغطيتها في هذه الدراسة، وأخذ متغيرات ضابطة مثل اللوغاريتم الطبيعي لحجم الأصول كمقياس على حجم الشركة حيث أن الشركات الكبيرة قد تختلف قراراتها التمويلية عن الشركات الصغيرة.

4. إجراء دراسات مستقبليه تقوم بالمقارنة بين القطاعات المدرجة في بورصة عمان للتكلفة المرجحة لرأس المال لمعرفة التفاوت في تكلفة التمويل في كل قطاع على حده بهدف تمكين الإدارات من وضع نظام عملي حول كيفية تحقيق هيكل تمويلي أمثل لتحقيق كفاءة تلك الشركات وتمكينها من تحقيق اهدافها واهمها الاستمرارية.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية:

1- ال شبيب، دريد (2007) **مقدمة في الادارة المالية المعاصرة**، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، الأردن.

2- "**المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية**"، (2011)، المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، أبو غزالة للترجمة والتوزيع، عمان- الأردن.

3- أبو معمر، فارس، (2006). **الإدارة المالية واتخاذ القرارات**، ط 4، غزة، مكتبة آفاق.

4- الأغا، بسام، (2005). **أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار:** دراسة تطبيقية على شركات المساهمة العامة العاملة في فلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة، الإسلامية، غزة.

5- اندراوس، عاطف، (2008) **التمويل والإدارة المالية للمؤسسات**، دار الفكر الجامعي، مصر.

6- الحسيني، فلاح، والدوري، مؤيد، (2000). **إدارة البنوك مدخل كمي واستراتيجي معاصر**، ط1، عمان، دار وائل للطباعة والنشر.

7- حنفي، عبد الغفار، (2002). **إدارة المصارف**، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر.

8- خان، محمد، وغرايبه، هشام، (2000). **الإدارة المالية**، عمان، مركز الكتب الأردني.

9- خلف، فليح، (2006). **البنوك الإسلامية**، ط 1، عمان، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع.

10- الدوري، مؤيد، وأبو زناد، نور (2003). **التحليل المالي بإستخدام الحاسوب**، ط 1، عمان، دار وائل للنشر.

11- رمضان، زياد، (1998). **الإدارة المالية في الشركات المساهمة**، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

12- الزبيدي، حمزة (2008) **الإدارة المالية المتقدمة**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

13- شعبان، محمد (2009). **نحو اختيار هيكل تمويلي أمثل للمؤسسة الاقتصادية:** دراسة حالة المجمع الصناعي صيدال، أطروحة دكتوراه، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس.

14- *القاضي،أبراهيم(2009)* ***أثر القراراتالإستراتيجية(التشغيلية والاستثمارية والتمويليةوسياسات توزيع الأرباح) على قيمة المنشأة***أطروحة دكتوراه،الأكاديمية العربية

.

15- صباح، بهيةمصباح، (2008)، "**العوامل المؤثرة على درجة أمان البنوك التجارية العاملة في فلسطين دراسة تحليلة**"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية بغزة.

16- الصياح، عبد الستار، والعامر، سعود (2003) **الإدارة المالية**، الطبعة الثانية، دار المسيرة، عمان.

17- عباس، علي (2008) **الإدارة المالية**، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

18- العصار، رشاد، والحلبي، رياض، (2000). **النقود والبنوك**، ط 1، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

19- العلي، أسعد، (2010) **الإدارة المالية: الأسس العلمية والتطبيقية**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

20- اللحام، محمود، وكافي، مصطفى، ونور، محمود، والقضاة، انس (2014)، **الإدارة المالية المعاصرة**، الطبعة الأولى، عمان، مكتبة المجتمع العربي.

21- اليوسف، جمال، والحموي، فواز، (2013) **الإدارة المالية**، جامعة دمشق، الطبعة الأولى.

22- لطفي، أمين، (2000) **التحليل المالي الأساسي**، الطبعة الرابعة، الدار الجامعية، الاسكندرية.

23- محمد،أحمد، (2010)، **هيكل راس المال وأثره على قيمة الشركة السوقية:** دراسة تطبيقية في سوق الخرطوم للأوراق المالية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا للدراسات العليا.

24- محمد، منير، واسماعيل، اسماعيل، ونور، عبد الناصر (2005) **التحليل المالي: مدخل صناعة القرارات**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

25- مطر، محمد (2010) **الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني: الأساليب والأدوات والاستخدامات العلمية**، الطبعة الثالثة ، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

26- مطر، محمد (2016) **الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني: الأساليب والأدوات والاستخدامات العلمية**، الطبعة الرابعة ، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.

27- النجار، جميل، (**2014**)، قياس مستوى التحفظ المحاسبي في القوائم والتقارير المالية وأثرة على القيمة السوقية للسهم، ***مجلة البلقاء للبحوث والدراسات***، المجلد 17، العدد 2، ص ص 37-46.

28- النعيمي، عدنان، والخرشه، ياسين، (2007). **أساسيات في الإدارة المالية**، ط 1، عمان، دار المسيرة للنشروالتوزيع.

29- هندي، منير (2003)، **الفكر الحديث في التمويل**، الطبعة الرابعة، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية.

المراجع الأجنبية:

1- Abdul Sattar, M. (2015). ***Cost of Capital*** – ***The Effect to the Firm Value and Profitability***; Empirical Evidences in Case of Personal Goods (Textile) Sector of KSE 100 Index, Journal of Poverty, ***Investment and Development***, Vol.17, No.1. Pp 24-28.

2- AlAdham, M., Alaffo, A., Abukhadijeh, M. A., & Qasem, M. F. (2016). Tax Evasion and Tax Awareness Evidence from Jordan. ***International Business Research***, 9(12), 65-75.

3- Al-Hammad, A. (2003). Determinants of Wealth Maximization and Optimal Cost of Capital for Non-financial and Non-utility Firms, Scientific Electronic Library, http://elibrary.ru/item.asp?id=544045.

4- Al-Tamimi M., &Obeidat, S. (2013). Impact of cost of capital, financial leverage, and the Growth Rate of Dividends on Rate of return on investment An Empirical study of Amman stock Exchange. ***International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences***, 2(4), 59-68.

5- Aragon , George A., (1989) "Financial Management". N.Y. ;Al Lyn Bacon Adivison of Simon and Schuster.

6- Bagozzi, R., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. ***Journal of the academy of marketing science***, 16, 74-94. http://dx.doi.org/10.1007/BF02723327

7- Bhatnagar, V., Kumari, M., & Sharma, N. (2015). Impact of Capital Structure & Cost of Capital on Shareholders' Wealth Maximization-A Study of BSE Listed Companies in India. ***Chanakya International Journal of Business Research***, 1(1), 28-36.

8- Brealy, A, & Myers, R., (1996) C, Stewart, “***principles of corporate Finance***”.

9- Brigham, E., &Ehrhardt, M. (2005) **Financial Management Theory & Practice**, 12nd ed, Mike Roche publisher.

10- Brigham, E., &Gapenski, L. (2002) Financial Management Theory & Practice.

11- Chatrath, A. (2011). **Financial leverage and the cost of capital: a reexamination of the value-relevance of capital structure** (Doctoral dissertation, Cleveland State University).

12- Dechow, P., Saloan, R., Sweeney, A., (1995), Detecting earning management, ***The Accounting Review***, Vol.70, pp. 193-225.

13- Field,A (2013), Discovering Statistics Using SPSS, 8nd Ed Sage.

14- Gitman L., and Zutter C., (2012), **Principles of Managerial Finance**, Global Edition, 13TH edition, Pearson Inc.

15- Hayduk, L. (1987), "Structural equation modeling with LISREL", Johns Hopkings University Press.

16- Hu, L., &Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Modeling: ***A Multidisciplinary Journal,*** 6(1), 1-55.

17- Ibrahim, M., & Ibrahim, A. (2015). The Effect of SMEs’ Cost of Capital on Their Financial Performance in Nigeria. ***Journal of Finance and Accounting***, 3(1), 8-11.

18- Kasznik, R., (1999), On the association between voluntary disclosure and earnings management, ***journal of Accounting Research***, Vol. 37, pp. 57-81.

19- Omraan, M., &Pointion, J. (2004). The determinants of the cost of capital by industry within an emerging economy: evidence from Egypt. ***International Journal of Business***, 9(3), 2004. Pp 237-258

20- Qasem, M. F., Abukhadijeh, M. A., &AlAdham, M. A. (2016). Customer Relationship Management and Customer Retention in Jordanian Bank. ***International Business Research***, 9(9).

21- Rose, Peters, (1999)“**Commercial Bank Management**”, Irwin McGraw – Hill.

22- Salteh, H., Valipour, H., &Zarenji, S., (2012). Investigating the relationship between earnings management and weighted average cost of capital (WACC). ***Business and Management Review***, 1(12), 28-38.

23- Yale Braunstein, (2010), Cost of Capital study For Telecommunications Utilities, ***Working Paper***, School of Information Management and Systems, University of California at Berkeley.

ملحق رقم (1)

شركات عينة الدراسة

التسلسل	الرمز الرقمي	اسم الشركة	التسلسل	الرمز الرقمي	اسم الشركة
1	141005	العامة للتعدين	16	141009	الصناعية التجارية الزراعية/ الانتاج
2	141006	العربية لصناعة الالمنيوم/ارال	17	141010	المتصدرة للأعمال والمشاريع
3	141011	الوطنية لصناعة الصلب	18	141026	الصناعات الكيماوية الاردنية
4	141018	مناجم الفوسفات الاردنية	19	141027	العالمية للصناعات الكيماوية
5	141042	مصانع الاسمنت الأردنية	20	141039	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية
6	141043	البوتاس العربية	21	141019	الاردنية لصناعة الأنابيب
7	141070	حديد الأردن	22	141038	الأردنية للصناعات الخشبية/ جوايكو
8	141003	العربية للمشاريع الاستثمارية	23	141065	الباطون الجاهز والتوريدات الانشائية
9	141012	دار الدواء للتنمية والاستثمار	24	141002	الأردنية لتجهيز وتسويق الدواجن ومنتجاتها
10	141023	المركز العربي للصناعات الدوائية	25	141004	الآلبان الأردنية
11	141073	الشرق الاوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والمستلزمات الطبية	26	141029	الاستثمارات العامة
12	141100	الاقبال للطباعة والتغليف	27	141044	القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية
13	131097	مجموعة العصر للاستثمار	28	141052	العالمية الحديثة للزيوت النباتية
14	141014	مصانع الآجواخ الاردنية	29	141084	الوطنية للدواجن
15	141048	الإقبال للاستثمار	30	141015	مصانع الخزف الأردنية

المصدر: موقع بورصة عمان 2017*

ملحق رقم (2)

مخرجات التحليل الاحصائي

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CD	150	5.04	7.14	5.0764	.61693
CE	150	1.62	29.60	6.7018	3.89877
WACC	150	4.27	25.87	6.7813	2.78895
MB	150	.26	4.43	1.7902	3.93969
Valid N (listwise)	150				

اختبار الارتباط الذاتي والتداخل الخطي

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CE, CD[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: MB

b. All requested variables entered.

Model Summary[b]

Model	Durbin-Watson
1	1.748[a]

a. Predictors: (Constant), CE, CD

b. Dependent Variable: MB

Coefficients[a]

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	CD	.812	2.110
	CE	.800	3.500

a. Dependent Variable: MB

تحليل الانحدار المتعدد

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.403[a]	.162	.161	1.29457

a. Predictors: (Constant), CE, WACC

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	99.497	2	49.749	9.304	.039[b]
	Residual	25981.607	147	176.746		
	Total	27399.165	149			

a. Dependent Variable: MB

b. Predictors: (Constant), CE, WACC

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.482	3.201		3.650	.009
	CD	−1.730	.790	−.431	−9.024	.002
	CE	1.139	1.193	.394	6.095	.041

a. Dependent Variable: MB

مصفوفة الارتباط بيرسون

Correlations

Correlations

		MB	CD	CE	WACC
MB	Pearson Correlation	1	-.307**	.508**	.293**
	Sig. (2-tailed)		.036	.030	.037
	N	150	150	150	150
CD	Pearson Correlation	-.307**	1	-.228**	.171*
	Sig. (2-tailed)	.006		.019	.039
	N	150	150	150	150
CE	Pearson Correlation	.508**	-.228**	1	.576**
	Sig. (2-tailed)	.030	.019		.000
	N	150	150	150	150
WACC	Pearson Correlation	.293**	.171*	.576**	1
	Sig. (2-tailed)	.037	.039	.000	
	N	150	150	150	150

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

اختبار التوزيع الطبيعي

Explore

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
CD	.094	150	.002	.955	150	.000
CE	.184	150	.000	.749	150	.000
WACC	.235	150	.000	.614	150	.000
MB	.616	150	.026	.402	150	.001

a. Lilliefors Significance Correction

ملحق رقم (3)

طريقة احتساب تكلفة الديون بموجب المعادلة التي اعتمدها الباحث Kd=I(1−T)

اسم الشركة	السنة	(I) معدل الفائدة	(T) معدل الضريبة	(Kd) تكلفة الدين
الصناعية التجارية الزراعية / الانتاج	2011	7.5	0.16	6.30
	2012	6.6	0.16	5.54
	2013	7.9	0.16	6.64
	2014	7.0	0.16	5.88
	2015	8.1	0.16	6.80
المتصدرة للأعمال والمشاريع	2011	6.3	0.16	6.22
	2012	6.8	0.16	7.06
	2013	6.5	0.16	5.88
	2014	6.6	0.16	5.71
	2015	6.5	0.16	6.13
الصناعات الكيماوية الاردنية	2011	7.4	0.16	6.22
	2012	7.7	0.16	6.47
	2013	7.1	0.16	5.96
	2014	7.2	0.16	6.05
	2015	7.3	0.16	6.13
العالمية للصناعات الكيماوية	2011	6.1	0.16	5.12
	2012	7.6	0.16	6.38
	2013	7.3	0.16	6.13
	2014	7.9	0.16	6.64
	2015	6.9	0.16	5.80
	2011	6.7	0.16	5.63

الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية	**2012**	**7.3**	**0.16**	**6.13**
	2013	**6.5**	**0.16**	**5.46**
	2014	**8.2**	**0.16**	**6.89**
	2015	**6.6**	**0.16**	**5.54**
الاردنية لصناعة الأنابيب	**2011**	**6.6**	**0.16**	**5.54**
	2012	**6.1**	**0.16**	**5.12**
	2013	**7.0**	**0.16**	**5.88**
	2014	**7.3**	**0.16**	**6.13**
	2015	**6.2**	**0.16**	**5.21**
الأردنية للصناعات الخشبية / جوايكو	**2011**	**7.6**	**0.16**	**6.38**
	2012	**7.2**	**0.16**	**6.05**
	2013	**7.1**	**0.16**	**5.96**
	2014	**7.4**	**0.16**	**6.22**
	2015	**8.4**	**0.16**	**7.06**
الباطون الجاهز والتوريدات الانشائية	**2011**	**6.0**	**0.16**	**6.55**
	2012	**8.5**	**0.16**	**6.22**
	2013	**6.2**	**0.16**	**5.12**
	2014	**6.7**	**0.16**	**6.55**
	2015	**7.6**	**0.16**	**6.47**
الأردنية لتجهيز وتسويق الدواجن ومنتجاتها	**2011**	**6.5**	**0.16**	**5.46**
	2012	**6.0**	**0.16**	**5.04**
	2013	**6.9**	**0.16**	**5.80**
	2014	**7.7**	**0.16**	**6.47**
	2015	**8.2**	**0.16**	**6.89**

الآلبان الأردنية	2011	7.5	0.16	6.30
	2012	6.4	0.16	5.38
	2013	8.5	0.16	7.14
	2014	8.5	0.16	7.14
	2015	8.1	0.16	6.80
الاستثمارات العامة	2011	6.9	0.16	7.14
	2012	7.5	0.16	6.22
	2013	6.0	0.16	6.38
	2014	6.1	0.16	6.64
	2015	6.4	0.16	6.55
القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية	2011	6.0	0.16	5.04
	2012	7.7	0.16	6.47
	2013	7.1	0.16	5.96
	2014	6.0	0.16	5.04
	2015	6.1	0.16	5.12
العالمية الحديثة للزيوت النباتية	2011	6.3	0.16	5.29
	2012	6.3	0.16	5.29
	2013	7.7	0.16	6.47
	2014	6.4	0.16	5.38
	2015	6.2	0.16	5.21
الوطنية للدواجن	2011	8.2	0.16	6.30
	2012	7.7	0.16	5.54
	2013	6.7	0.16	6.55
	2014	8.3	0.16	6.47
	2015	7.6	0.16	6.47
	2011	7.6	0.16	6.38

مصانع الخزف الأردنية	2012	8.4	0.16	7.06
	2013	7.0	0.16	5.88
	2014	6.3	0.16	5.29
	2015	6.2	0.16	5.21
العامة للتعدين	2011	6.9	0.16	5.80
	2012	7.6	0.16	6.38
	2013	6.2	0.16	5.21
	2014	6.0	0.16	5.04
	2015	6.9	0.16	5.80
العربية لصناعة الالمنيوم/ارال	2011	6.9	0.16	5.80
	2012	7.0	0.16	5.88
	2013	7.6	0.16	6.38
	2014	8.0	0.16	6.72
	2015	6.2	0.16	5.21
الوطنية لصناعة الصلب	2011	7.2	0.16	6.05
	2012	8.5	0.16	7.14
	2013	7.2	0.16	6.05
	2014	7.3	0.16	6.13
	2015	7.0	0.16	5.88
مناجم الفوسفات الاردنية	2011	8.3	0.16	6.97
	2012	7.9	0.16	6.64
	2013	7.0	0.16	5.88
	2014	6.5	0.16	5.46
	2015	7.8	0.16	6.55

6.13	0.16	7.3	2011	مصانع الاسمنت الأردنية
6.13	0.16	7.3	2012	
6.97	0.16	8.3	2013	
6.80	0.16	8.1	2014	
5.88	0.16	7.0	2015	
6.05	0.16	7.2	2011	البوتاس العربية
5.96	0.16	7.1	2012	
5.71	0.16	6.8	2013	
5.63	0.16	6.7	2014	
5.29	0.16	6.3	2015	
5.12	0.16	6.1	2011	حديد الأردن
6.22	0.16	7.4	2012	
5.54	0.16	6.6	2013	
6.13	0.16	7.3	2014	
5.04	0.16	6.0	2015	
5.38	0.16	7.7	2011	العربية للمشاريع الاستثمارية
6.97	0.16	6.7	2012	
6.55	0.16	7.5	2013	
5.96	0.16	8.3	2014	
6.22	0.16	7.2	2015	
6.97	0.16	8.3	2011	دار الدواء للتنمية والاستثمار
5.29	0.16	6.3	2012	
5.54	0.16	6.6	2013	
5.38	0.16	6.4	2014	
5.29	0.16	6.3	2015	
5.46	0.16	6.5	2011	

6.13	0.16	7.3	2012	المركز العربي للصناعات الدوائية
6.89	0.16	8.2	2013	
6.80	0.16	8.1	2014	
6.80	0.16	8.1	2015	
6.97	0.16	8.3	2011	الشرق الاوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والمستلزمات الطبية
6.64	0.16	7.9	2012	
5.12	0.16	6.1	2013	
6.89	0.16	8.2	2014	
5.54	0.16	6.6	2015	
6.13	0.16	7.9	2011	الاقبال للطباعة والتغليف
5.29	0.16	7.8	2012	
6.38	0.16	7.9	2013	
6.97	0.16	6.5	2014	
5.21	0.16	6.4	2015	
6.64	0.16	6.6	2011	مجموعة العصر للاستثمار
6.97	0.16	7.4	2012	
6.13	0.16	7.8	2013	
6.22	0.16	7.6	2014	
6.64	0.16	6.4	2015	

5.46	0.16	6.5	2011	مصانع الآجواخ الاردنية
7.14	0.16	8.5	2012	
5.04	0.16	6.0	2013	
5.21	0.16	6.2	2014	
6.64	0.16	7.9	2015	
6.47	0.16	7.7	2011	الإقبال للاستثمار
6.97	0.16	8.3	2012	
6.80	0.16	8.1	2013	
6.47	0.16	7.7	2014	
5.38	0.16	6.4	2015	

ملحق رقم (4)

طريقة احتساب تكلفة حقوق الملكية بموجب المعادلة التي اعتمدها الباحث (CAPM)

Ks=Lrf+Bi(Km−Krf)

اسم الشركة	السنة	Krf	Bi	Km	(Km−Krf)	Bi(Km−Krf)	Ks
الإقبال للاستثمار	2011	3.75	1.29	11.66	7.92	10.24	13.99
	2012	5.76	1.29	9.50	3.74	4.84	10.59
	2013	5.84	1.29	5.00	−0.84	−1.08	4.76
	2014	3.51	1.29	5.64	2.13	2.75	6.27
	2015	2.48	1.29	6.22	3.74	4.84	7.32
الصناعية التجارية الزراعية / الانتاج	2011	3.75	0.56	11.66	7.92	4.45	8.19
	2012	5.76	0.56	9.50	3.74	2.10	7.86
	2013	5.84	0.56	5.00	−0.84	−0.47	5.37
	2014	3.51	0.56	5.64	2.13	1.19	4.71
	2015	2.48	0.56	6.22	3.74	2.10	4.58
المتصدرة للأعمال والمشاريع	2011	3.75	0.23	11.66	7.92	1.83	1.91
	2012	5.76	0.23	9.50	3.74	0.87	4.89
	2013	5.84	0.23	5.00	−0.84	−0.19	6.03
	2014	3.51	0.23	5.64	2.13	0.49	3.02
	2015	2.48	0.23	6.22	3.74	0.87	1.62
الصناعات الكيماوية الاردنية	2011	3.75	1.24	11.66	7.92	9.79	13.54
	2012	5.76	1.24	9.50	3.74	4.62	10.38
	2013	5.84	1.24	5.00	−0.84	−1.03	4.81
	2014	3.51	1.24	5.64	2.13	2.63	6.14
	2015	2.48	1.24	6.22	3.74	4.63	7.11
	2011	3.75	0.30	11.66	7.92	2.39	6.14

6.89	1.13	3.74	9.50	0.30	5.76	2012	العالمية للصناعات الكيماوية
5.59	−0.25	−0.84	5.00	0.30	5.84	2013	
4.16	0.64	2.13	5.64	0.30	3.51	2014	
3.61	1.13	3.74	6.22	0.30	2.48	2015	
7.58	3.83	7.92	11.66	0.48	3.75	2011	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية
7.56	1.81	3.74	9.50	0.48	5.76	2012	
5.44	−0.40	−0.84	5.00	0.48	5.84	2013	
4.54	1.03	2.13	5.64	0.48	3.51	2014	
4.29	1.81	3.74	6.22	0.48	2.48	2015	
8.46	4.71	7.92	11.66	0.59	3.75	2011	الاردنية لصناعة الأنابيب
7.98	2.22	3.74	9.50	0.59	5.76	2012	
5.34	−0.50	−0.84	5.00	0.59	5.84	2013	
4.78	1.27	2.13	5.64	0.59	3.51	2014	
4.71	2.23	3.74	6.22	0.59	2.48	2015	
4.63	0.88	7.92	11.66	0.11	3.75	2011	الأردنية للصناعات الخشبية / جوايكو
6.17	0.41	3.74	9.50	0.11	5.76	2012	
5.75	−0.09	−0.84	5.00	0.11	5.84	2013	
3.75	0.24	2.13	5.64	0.11	3.51	2014	
2.90	0.42	3.74	6.22	0.11	2.48	2015	
12.52	8.77	7.92	11.66	1.11	3.75	2011	الباطون الجاهز والتوريدات الانشائية
9.90	4.14	3.74	9.50	1.11	5.76	2012	
4.91	−0.93	−0.84	5.00	1.11	5.84	2013	
5.87	2.36	2.13	5.64	1.11	3.51	2014	
6.63	4.14	3.74	6.22	1.11	2.48	2015	
16.86	13.11	7.92	11.66	1.66	3.75	2011	الأردنية لتجهيز
11.95	6.19	3.74	9.50	1.66	5.76	2012	

4.46	−1.38	−0.84	5.00	1.66	5.84	2013	وتسويق الدواجن ومنتجاتها
7.04	3.52	2.13	5.64	1.66	3.51	2014	
8.68	6.20	3.74	6.22	1.66	2.48	2015	
9.14	5.39	7.92	11.66	0.68	3.75	2011	الآلبان الأردنية
8.30	2.54	3.74	9.50	0.68	5.76	2012	
5.27	−0.57	−0.84	5.00	0.68	5.84	2013	
4.96	1.45	2.13	5.64	0.68	3.51	2014	
5.03	2.55	3.74	6.22	0.68	2.48	2015	
10.11	6.36	7.92	11.66	0.80	3.75	2011	الاستثمارات العامة
8.76	3.00	3.74	9.50	0.80	5.76	2012	
5.17	−0.67	−0.84	5.00	0.80	5.84	2013	
5.22	1.71	2.13	5.64	0.80	3.51	2014	
5.49	3.01	3.74	6.22	0.80	2.48	2015	
3.93	0.19	7.92	11.66	0.02	3.75	2011	القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية
5.85	0.09	3.74	9.50	0.02	5.76	2012	
5.82	−0.02	−0.84	5.00	0.02	5.84	2013	
3.56	0.05	2.13	5.64	0.02	3.51	2014	
2.57	0.09	3.74	6.22	0.02	2.48	2015	
8.14	4.39	7.92	11.66	0.55	3.75	2011	العالمية الحديثة للزيوت النباتية
7.83	2.07	3.74	9.50	0.55	5.76	2012	
5.38	−0.46	−0.84	5.00	0.55	5.84	2013	
4.69	1.18	2.13	5.64	0.55	3.51	2014	
4.56	2.08	3.74	6.22	0.55	2.48	2015	

8.43	4.68	7.92	11.66	0.59	3.75	2011	الوطنية للدواجن
7.97	2.21	3.74	9.50	0.59	5.76	2012	
5.35	−0.49	−0.84	5.00	0.59	5.84	2013	
4.77	1.26	2.13	5.64	0.59	3.51	2014	
4.69	2.21	3.74	6.22	0.59	2.48	2015	
4.00	0.26	7.92	11.66	0.03	3.75	2011	مصانع الخزف الأردنية
5.88	0.12	3.74	9.50	0.03	5.76	2012	
5.81	−0.03	−0.84	5.00	0.03	5.84	2013	
3.58	0.07	2.13	5.64	0.03	3.51	2014	
2.60	0.12	3.74	6.22	0.03	2.48	2015	
4.56	0.82	7.92	11.66	0.10	3.75	2011	العامة للتعدين
6.14	0.39	3.74	9.50	0.10	5.76	2012	
5.75	−0.09	−0.84	5.00	0.10	5.84	2013	
3.73	0.22	2.13	5.64	0.10	3.51	2014	
2.87	0.39	374	6.22	0.10	2.48	2015	
11.12	7.37	7.92	11.66	0.93	3.75	2011	العربية لصناعة الالمنيوم/ارال
9.24	3.48	3.74	9.50	0.93	5.76	2012	
5.06	−0.78	−0.84	5.00	0.93	5.84	2013	
5.49	1.98	2.13	5.64	0.93	3.51	2014	
5.97	3.49	3.74	6.22	0.93	2.48	2015	
5.50	1.75	7.92	11.66	0.22	3.75	2011	الوطنية لصناعة الصلب
6.58	0.83	3.74	9.50	0.22	5.76	2012	
5.66	−0.18	−0.84	5.00	0.22	5.84	2013	
3.98	0.47	2.13	5.64	0.22	3.51	2014	
3.31	0.83	3.74	6.22	0.22	2.48	2015	

6.92	3.18	7.92	11.66	0.40	3.75	2011	مناجم الفوسفات الاردنية
7.26	1.50	3.74	9.50	0.40	5.76	2012	
5.51	−0.34	−0.84	5.00	0.40	5.84	2013	
4.37	0.85	2.13	5.64	0.40	3.51	2014	
3.98	1.50	3.74	6.22	0.40	2.48	2015	
4.79	1.04	7.92	11.66	0.13	3.75	2011	مصانع الاسمنت الأردنية
6.25	0.49	3.74	9.50	0.13	5.76	2012	
5.73	−0.11	−0.84	5.00	0.13	5.84	2013	
3.79	0.28	2.13	5.64	0.13	3.51	2014	
2.97	0.49	3.74	6.22	0.13	2.48	2015	
7.52	3.77	7.92	11.66	0.48	3.75	2011	البوتاس العربية
7.54	1.78	3.74	9.50	0.48	5.76	2012	
5.44	−0.40	−0.84	5.00	0.48	5.84	2013	
4.53	1.01	2.13	5.64	0.48	3.51	2014	
4.26	1.78	3.74	6.22	0.48	2.48	2015	
8.71	4.97	7.92	11.66	0.63	3.75	2011	حديد الأردن
8.10	2.34	3.74	9.50	0.63	5.76	2012	
5.32	−0.52	−0.84	5.00	0.63	5.84	2013	
4.85	1.33	2.13	5.64	0.63	3.51	2014	
4.83	2.35	3.74	6.22	0.63	2.48	2015	
29.60	25.85	7.92	11.66	3.26	3.75	2011	العربية للمشاريع الاستثمارية
17.96	12.20	3.74	9.50	3.26	5.76	2012	
3.11	−2.73	−0.84	5.00	3.26	5.84	2013	
10.46	6.94	2.13	5.64	3.26	3.51	2014	
14.70	12.22	3.74	6.22	3.26	2.48	2015	

7.46	3.71	7.92	11.66	0.47	3.75	2011	دار الدواء للتنمية والاستثمار
7.51	1.75	3.74	9.50	0.47	5.76	2012	
5.45	−0.39	−0.84	5.00	0.47	5.84	2013	
4.51	1.00	2.13	5.64	0.47	3.51	2014	
4.24	1.75	3.74	6.22	0.47	2.48	2015	
5.18	1.44	7.92	11.66	0.18	3.75	2011	المركز العربي للصناعات الدوائية
6.43	0.68	3.74	9.50	0.18	5.76	2012	
5.69	−0.15	−0.84	5.00	0.18	5.84	2013	
3.90	0.39	2.13	5.64	0.18	3.51	2014	
3.16	0.68	3.74	6.22	0.18	2.48	2015	
4.59	0.84	7.92	11.66	0.11	3.75	2011	الشرق الاوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والمستلزمات الطبية
6.15	0.40	3.74	9.50	0.11	5.76	2012	
5.75	−0.09	−0.84	5.00	0.11	5.84	2013	
3.74	0.23	2.13	5.64	0.11	3.51	2014	
2.88	0.40	3.74	6.22	0.11	2.48	2015	
20.29	16.54	7.92	11.66	2.09	3.75	2011	الاقبال للطباعة والتغليف
13.56	7.81	3.74	9.50	2.09	5.76	2012	
4.09	−1.75	−0.84	5.00	2.09	5.84	2013	
7.96	4.44	2.13	5.64	2.09	3.51	2014	
10.30	7.82	3.74	6.22	2.09	2.48	2015	

7.70	3.95	7.92	11.66	0.50	3.75	2011	مجموعة العصر للاستثمار
7.62	1.86	3.74	9.50	0.50	5.76	2012	
5.42	−0.42	−0.84	5.00	0.50	5.84	2013	
4.58	1.06	2.13	5.64	0.50	3.51	2014	
4.35	1.87	3.74	6.22	0.50	2.48	2015	
24.11	20.37	7.92	11.66	2.57	3.75	2011	مصانع الآجواخ الاردنية
15.37	9.61	3.74	9.50	2.57	5.76	2012	
3.69	−2.15	−0.84	5.00	2.57	5.84	2013	
8.98	5.47	2.13	5.64	2.57	3.51	2014	
12.11	9.62	3.74	6.22	2.57	2.48	2015	

ملحق رقم (5)

طريقة احتساب التكلفة المرجحة لرأس المال

اسم الشركة	السنة	تكلفة الدين	وزن الدين	تكلفة الملكية	وزن الملكية	التكلفة المرجحة لرأس المال
الإقبال للاستثمار	2011	6.47	0.3162	13.99	0.68384	11.61
	2012	6.97	0.3969	10.59	0.60306	9.16
	2013	6.80	0.5884	4.76	0.41158	5.96
	2014	6.47	0.5080	6.27	0.49204	6.37
	2015	5.38	0.4234	7.32	0.57664	6.50
الصناعية التجارية الزراعية / الانتاج	2011	6.30	0.4346	8.19	0.56536	7.37
	2012	5.54	0.4136	7.86	0.58630	6.90
	2013	6.64	0.5526	5.37	0.44732	6.07
	2014	5.88	0.5553	4.71	0.44469	5.36
	2015	6.80	0.5974	4.58	0.40252	5.91
المتصدرة للأعمال والمشاريع	2011	6.22	0.5269	1.91	0.47300	5.20
	2012	7.06	0.5187	4.89	0.48120	6.17
	2013	5.88	0.4837	6.03	0.50460	5.96
	2014	5.71	0.5805	3.02	0.40182	4.78
	2015	6.13	0.6589	1.62	0.38008	5.19
الصناعات الكيماوية الاردنية	2011	6.22	0.3146	13.54	0.69113	11.23
	2012	6.47	0.3839	10.38	0.62301	8.88
	2013	5.96	0.5537	4.81	0.45018	5.45
	2014	6.05	0.4960	6.14	0.50134	6.10
	2015	6.13	0.4631	7.11	0.54324	6.66
	2011	5.12	0.4549	6.14	0.54507	5.68
	2012	6.38	0.4810	6.89	0.51895	6.65

5.87	0.47679	5.59	0.5232	6.13	2013	العالمية للصناعات الكيماوية
5.68	0.38514	4.16	0.6148	6.64	2014	
4.96	0.38395	3.61	0.6160	5.80	2015	
6.75	0.57373	7.58	0.4262	5.63	2011	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية
6.92	0.5523	7.56	0.4477	6.13	2012	
5.45	0.49891	5.44	0.5010	5.46	2013	
5.96	0.39739	4.54	0.6026	6.89	2014	
5.00	0.43629	4.29	0.5637	5.54	2015	
7.30	0.60404	8.46	0.3959	5.54	2011	الاردنية لصناعة الأنابيب
6.86	0.60901	7.98	0.3909	5.12	2012	
5.62	0.47608	5.34	0.5239	5.88	2013	
5.54	0.43801	4.78	0.5619	6.13	2014	
4.97	0.47478	4.71	0.5252	5.21	2015	
5.65	0.42012	4.63	0.5798	6.38	2011	الأردنية للصناعات الخشبية / جوايكو
6.11	0.50509	6.17	0.4949	6.05	2012	
5.86	0.49077	5.75	0.5092	5.96	2013	
5.29	0.37628	3.75	0.6237	6.22	2014	
5.85	0.29106	2.90	0.7089	7.06	2015	
10.47	0.70953	12.52	0.2904	6.55	2011	الباطون الجاهز والتوريدات الانشائية
8.48	0.58963	9.90	0.4103	6.22	2012	
5.02	0.45177	4.91	0.5482	5.12	2013	
6.23	0.49955	5.87	0.5004	6.55	2014	
6.55	0.52629	6.63	0.4737	6.47	2015	
14.07	0.75533	16.86	0.2446	5.46	2011	الأردنية لتجهيز وتسويق
9.90	0.70327	11.95	0.2967	5.04	2012	
5.21	0.43468	4.46	0.5653	5.80	2013	

الدواجن ومنتجاتها	2014	6.47	0.4789	7.04	0.52100	6.76
	2015	6.89	0.4425	8.68	0.55747	7.89
الآلبان الأردنية	2011	6.30	0.4081	9.14	0.59184	7.98
	2012	5.38	0.3930	8.30	0.60693	7.15
	2013	7.14	0.5752	5.27	0.42473	6.35
	2014	7.14	0.5900	4.96	0.40998	6.25
	2015	6.80	0.5750	5.03	0.42496	6.05
الاستثمارات العامة	2011	7.14	0.4110	10.11	0.58893	8.88
	2012	6.22	0.3911	8.76	0.60886	7.70
	2013	6.38	0.5712	5.17	0.42871	5.84
	2014	6.64	0.4910	5.22	0.50891	6.01
	2015	6.55	0.5653	5.49	0.43460	6.07
القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية	2011	5.04	0.5616	3.93	0.43832	4.55
	2012	6.47	0.5252	5.85	0.47473	6.17
	2013	5.96	0.5060	5.82	0.49393	5.89
	2014	5.04	0.5857	3.56	0.41423	4.43
	2015	5.12	0.6659	2.57	0.33401	4.27
العالمية الحديثة للزيوت النباتية	2011	5.29	0.3939	8.14	0.60602	7.02
	2012	5.29	0.4032	7.83	0.59675	6.81
	2013	6.47	0.5460	5.38	0.45393	5.97
	2014	5.38	0.5338	4.69	0.46614	5.06
	2015	5.21	0.5332	4.56	0.46672	4.90

7.52	0.58223	8.43	0.4177	6.30	2011	الوطنية للدواجن
6.97	0.53332	7.97	0.4666	5.54	2012	
6.01	0.45252	5.35	0.5474	6.55	2013	
5.75	0.47814	4.77	0.5218	6.47	2014	
5.72	0.46230	4.69	0.5376	6.47	2015	
5.47	0.38547	4.00	0.6145	6.38	2011	مصانع الخزف الأردنية
6.52	0.45451	5.88	0.5454	7.06	2012	
5.85	0.49715	5.81	0.5028	5.88	2013	
4.60	0.40373	3.58	0.5962	5.29	2014	
4.34	0.33329	2.60	0.6667	5.21	2015	
5.25	1.15096	4.56	0.5594	5.80	2011	العامة للتعدين
6.27	1.01994	6.14	0.5095	6.38	2012	
5.49	0.95489	5.75	0.4750	5.21	2013	
4.48	1.20098	3.73	0.5744	5.04	2014	
4.83	1.68288	2.87	0.6689	5.80	2015	
9.30	0.65738	11.12	0.3426	5.80	2011	العربية لصناعة الالمنيوم/ارال
7.93	0.61106	9.24	0.3889	5.88	2012	
5.80	0.44225	5.06	0.5577	6.38	2013	
6.17	0.44984	5.49	0.5501	6.72	2014	
5.61	0.53394	5.97	0.4660	5.21	2015	
5.79	0.47612	5.50	0.5238	6.05	2011	الوطنية لصناعة الصلب
6.87	0.47973	6.58	0.5202	7.14	2012	
5.86	0.48324	5.66	0.5167	6.05	2013	
5.29	0.39383	3.98	0.6061	6.13	2014	
4.95	0.36008	3.31	0.6399	5.88	2015	

6.95	0.49825	6.92	0.5017	6.97	2011	مناجم الفوسفات الاردنية
6.96	0.52235	7.26	0.4776	6.64	2012	
5.70	0.48354	5.51	0.5164	5.88	2013	
4.97	0.44440	4.37	0.5555	5.46	2014	
5.58	0.37807	3.98	0.6219	6.55	2015	
5.54	0.43855	4.79	0.5614	6.13	2011	مصانع الاسمنت الأردنية
6.19	0.50476	6.25	0.4952	6.13	2012	
6.41	0.45113	5.73	0.5488	6.97	2013	
5.73	0.35800	3.79	0.6419	6.80	2014	
4.90	0.33594	2.97	0.6640	5.88	2015	
6.86	0.55417	7.52	0.4458	6.05	2011	البوتاس العربية
6.84	0.55827	7.54	0.4417	5.96	2012	
5.58	0.48791	5.44	0.5120	5.71	2013	
5.14	0.44578	4.53	0.5542	5.63	2014	
4.83	0.44620	4.26	0.5537	5.29	2015	
7.38	0.62968	8.71	0.3703	5.12	2011	حديد الأردن
7.28	0.56585	8.10	0.4341	6.22	2012	
5.43	0.48951	5.32	0.5104	5.54	2013	
5.57	0.44152	4.85	0.5584	6.13	2014	
4.94	0.48929	4.83	0.5107	5.04	2015	
25.87	0.81495	29.60	0.1850	5.38	2011	العربية للمشاريع الاستثمارية
14.89	0.74064	17.96	0.2519	6.97	2012	
5.44	0.34933	3.11	0.6507	6.55	2013	
8.83	0.63356	10.46	0.3664	5.96	2014	
12.18	0.69165	14.70	0.3083	6.22	2015	
7.22	0.51685	7.46	0.4831	6.97	2011	

دار الدواء للتنمية والاستثمار	2012	5.29	0.4134	7.51	0.58661	6.59
	2013	5.54	0.5043	5.45	0.49566	5.50
	2014	5.38	0.5437	4.51	0.45625	4.98
	2015	5.29	0.5554	4.24	0.44457	4.82
المركز العربي للصناعات الدوائية	2011	5.46	0.5131	5.18	0.48691	5.32
	2012	6.13	0.4880	6.43	0.51205	6.29
	2013	6.89	0.5477	5.69	0.45234	6.35
	2014	6.80	0.6357	3.90	0.36431	5.75
	2015	6.80	0.6829	3.16	0.31712	5.65
الشرق الاوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والمستلزمات الطبية	2011	6.97	0.6032	4.59	0.39684	6.03
	2012	6.64	0.5188	6.15	0.48117	6.40
	2013	5.12	0.4711	5.75	0.52886	5.46
	2014	6.89	0.6481	3.74	0.35188	5.78
	2015	5.54	0.6582	2.88	0.34179	4.63
الاقبال للطباعة والتغليف	2011	6.13	0.2535	20.29	0.74651	17.00
	2012	5.29	0.2901	13.56	0.70985	11.24
	2013	6.38	0.5963	4.09	0.40370	5.49
	2014	6.97	0.4319	7.96	0.56812	7.50
	2015	5.21	0.3949	10.30	0.60510	8.59

7.21	0.53701	7.70	0.4630	6.64	2011	مجموعة العصر للاستثمار
7.31	0.54095	7.62	0.4590	6.97	2012	
5.80	0.46934	5.42	0.5307	6.13	2013	
5.52	0.42729	4.58	0.5727	6.22	2014	
5.73	0.41161	4.35	0.5884	6.64	2015	
20.67	0.81536	24.11	0.1846	5.46	2011	مصانع الآجواخ الاردنية
12.76	0.68280	15.37	0.3172	7.14	2012	
4.47	0.42272	3.69	0.5773	5.04	2013	
7.60	0.63303	8.98	0.3670	5.21	2014	
10.17	0.64592	12.11	0.3541	6.64	2015	

ملحق رقم (6)

متغيرات الدراسة

اسم الشركة	السنة	تكلفة الديون	تكلفة الملكية	القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية
الإقبال للاستثمار	2011	6.47	13.99	2.37
	2012	6.97	10.59	3.29
	2013	6.80	4.76	5.30
	2014	6.47	6.27	4.30
	2015	5.38	7.32	5.86
الصناعية التجارية الزراعية / الانتاج	2011	6.30	8.19	1.93
	2012	5.54	7.86	1.89
	2013	6.64	5.37	2.24
	2014	5.88	4.71	2.11
	2015	6.80	4.58	1.69
المتصدرة للأعمال والمشاريع	2011	6.22	1.91	0.91
	2012	7.06	4.89	0.99
	2013	5.88	6.03	0.69
	2014	5.71	3.02	0.87
	2015	6.13	1.62	0.61
الصناعات الكيماوية الاردنية	2011	6.22	13.54	1.21
	2012	6.47	10.38	0.94
	2013	5.96	4.81	1.11
	2014	6.05	6.14	0.98
	2015	6.13	7.11	0.84

العالمية للصناعات الكيماوية	2011	5.12	6.14	0.68
	2012	6.38	6.89	0.71
	2013	6.13	5.59	0.54
	2014	6.64	4.16	0.57
	2015	5.80	3.61	0.68
الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية	2011	5.63	7.58	0.53
	2012	6.13	7.56	0.33
	2013	5.46	5.44	0.39
	2014	6.89	4.54	0.60
	2015	5.54	4.29	0.35
الاردنية لصناعة الأنابيب	2011	5.54	8.46	0.56
	2012	5.12	7.98	0.48
	2013	5.88	5.34	1.04
	2014	6.13	4.78	0.83
	2015	5.21	4.71	0.62
الأردنية للصناعات الخشبية / جوايكو	2011	6.38	4.63	1.05
	2012	6.05	6.17	0.80
	2013	5.96	5.75	1.11
	2014	6.22	3.75	0.71
	2015	7.06	2.90	0.89
الباطون الجاهز والتوريدات الانشائية	2011	6.55	12.52	2.15
	2012	6.22	9.90	2.31
	2013	5.12	4.91	2.29
	2014	6.55	5.87	2.21
	2015	6.47	6.63	1.74
	2011	5.46	16.86	0.97

الأردنية لتجهيز وتسويق الدواجن ومنتجاتها	2012	5.04	11.95	0.70
	2013	5.80	4.46	0.65
	2014	6.47	7.04	1.03
	2015	6.89	8.68	0.66
الآلبان الأردنية	2011	6.30	9.14	0.94
	2012	5.38	8.30	1.00
	2013	7.14	5.27	0.89
	2014	7.14	4.96	0.91
	2015	6.80	5.03	2.56
الاستثمارات العامة	2011	7.14	10.11	1.15
	2012	6.22	8.76	1.23
	2013	6.38	5.17	1.30
	2014	6.64	5.22	1.27
	2015	6.55	5.49	1.29
القرية للصناعات الغذائية والزيوت النباتية	2011	5.04	3.93	0.45
	2012	6.47	5.85	2.58
	2013	5.96	5.82	5.36
	2014	5.04	3.56	8.33
	2015	5.12	2.57	45.43
العالمية الحديثة للزيوت النباتية	2011	5.29	8.14	0.55
	2012	5.29	7.83	0.58
	2013	6.47	5.38	0.57
	2014	5.38	4.69	0.96
	2015	5.21	4.56	1.11

0.91	8.43	6.30	2011	الوطنية للدواجن
0.71	7.97	5.54	2012	
0.66	5.35	6.55	2013	
0.97	4.77	6.47	2014	
0.40	4.69	6.47	2015	
0.33	4.00	6.38	2011	مصانع الخزف الأردنية
0.50	5.88	7.06	2012	
0.92	5.81	5.88	2013	
3.11	3.58	5.29	2014	
5.10	2.60	5.21	2015	
2.25	4.56	5.80	2011	العامة للتعدين
2.79	6.14	6.38	2012	
3.01	5.75	5.21	2013	
2.16	3.73	5.04	2014	
2.93	2.87	5.80	2015	
0.71	11.12	5.80	2011	العربية لصناعة الالمنيوم/ارال
0.72	9.24	5.88	2012	
0.81	5.06	6.38	2013	
1.27	5.49	6.72	2014	
1.10	5.97	5.21	2015	
0.84	5.50	6.05	2011	الوطنية لصناعة الصلب
0.84	6.58	7.14	2012	
0.84	5.66	6.05	2013	
0.84	3.98	6.13	2014	
0.84	3.31	5.88	2015	
1.43	6.92	6.97	2011	

مناجم الفوسفات الاردنية	2012	6.64	7.26	1.27
	2013	5.88	5.51	0.71
	2014	5.46	4.37	0.63
	2015	6.55	3.98	0.51
مصانع الاسمنت الأردنية	2011	6.13	4.79	0.83
	2012	6.13	6.25	0.77
	2013	6.97	5.73	1.05
	2014	6.80	3.79	1.34
	2015	5.88	2.97	0.96
البوتاس العربية	2011	6.05	7.52	3.62
	2012	5.96	7.54	4.02
	2013	5.71	5.44	2.64
	2014	5.63	4.53	1.89
	2015	5.29	4.26	1.96
حديد الأردن	2011	5.12	8.71	1.58
	2012	6.22	8.10	1.04
	2013	5.54	5.32	1.07
	2014	6.13	4.85	0.54
	2015	5.04	4.83	0.41
العربية للمشاريع الاستثمارية	2011	5.38	29.60	0.26
	2012	6.97	17.96	0.42
	2013	6.55	3.11	0.79
	2014	5.96	10.46	0.50
	2015	6.22	14.70	0.41

1.02	7.46	6.97	2011	دار الدواء للتنمية والاستثمار
0.69	7.51	5.29	2012	
0.91	5.45	5.54	2013	
1.54	4.51	5.38	2014	
1.07	4.24	5.29	2015	
2.09	5.18	5.46	2011	المركز العربي للصناعات الدوائية
1.58	6.43	6.13	2012	
0.97	5.69	6.89	2013	
1.29	3.90	6.80	2014	
1.72	3.16	6.80	2015	
5.95	4.59	6.97	2011	الشرق الاوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والمستلزمات الطبية
2.35	6.15	6.64	2012	
1.98	5.75	5.12	2013	
4.14	3.74	6.89	2014	
14.27	2.88	5.54	2015	
0.83	20.29	6.13	2011	الاقبال للطباعة والتغليف
0.65	13.56	5.29	2012	
0.72	4.09	6.38	2013	
0.99	7.96	6.97	2014	
1.04	10.30	5.21	2015	

مجموعة العصر للاستثمار	2011	6.64	7.70	0.34
	2012	6.97	7.62	0.56
	2013	6.13	5.42	1.00
	2014	6.22	4.58	1.19
	2015	6.64	4.35	1.77
مصانع الآجواخ الاردنية	2011	5.46	24.11	1.10
	2012	7.14	15.37	1.06
	2013	5.04	3.69	0.99
	2014	5.21	8.98	0.84
	2015	6.64	12.11	0.90

ملحق رقم (7)

معدل العائد الخالي من المخاطرة

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015
معدل العائد الخالي من المخاطرة	3.746	5.757	5.841	3.514	2.482

المصدر: البنك المركزي الاردني 2017*